



Rs. 20

اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

194

2010

مارچ

ISSN-0971-5711

مقامِ جاہِ ملے گا کہ نہیں؟



ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان



جلد نمبر (17) مارچ 2010 شمارہ نمبر (03)

ترتیب

2.....	فیلم
3.....	ڈاکٹر محمد اسلم پریز
3.....	مقام جاہ طے گا کہیں؟
6.....	مقام جاہ طے گا کہیں؟
11.....	دماغی عوارض
14.....	جسم بے جان
18.....	قرآن مجید
21.....	ایک تعلیمی اجلاس کی روداد
26.....	کھیتی میں جینیات کی اہمیت
31.....	نمذہر کی سائنسی حقیقت
33.....	ماحولِ فاج
36.....	ریش رفت
38.....	سیراٹ
38.....	ریاضیات
40.....	لاکھ ملوس
40.....	علم کیا کیا ہے؟
44.....	حجۃ طیبیت
46.....	ماہرینِ بحریات اور گہرے پانیوں کا مشاہدہ
49.....	تسلیم کا ویڈیو
51.....	میزان
53.....	رمصل
55.....	خریداری / تحفظ دارم

قیمت فی شمارہ = 20/- روپے	ایڈیٹر
10 بیل (سوی)	ڈاکٹر محمد اسلم پریز
10 روپے (پاکستان)	(فون: 98116-31070)
3 ڈالر (برصغیر)	مجلس ادارت:
1.5 پاؤنڈ	ڈاکٹر محمد اسلم فاروقی
200 روپے (سعودی عرب)	عبداللہ ولی بخش قادری
450 روپے (پاکستان)	عبدالودود انصاری (ممبر لیگل)
برائے غیر ممالک	پہمیدہ
(بیل ڈاکس)	مجلس مشوروت:
100 بیل (روپے)	ڈاکٹر محمد اسلم پریز (علی گڑھ)
30 ڈالر (برصغیر)	ڈاکٹر عبدالحق (بہاول)
15 پاؤنڈ	محمد عابد (بہاول)
اعانت تاعمر	سید شہد علی (لندن)
5000 روپے	ڈاکٹر لقیق محمد خاں (پشاور)
1300 بیل (روپے)	محمد تہریر عثمانی (لاہور)
400 ڈالر (برصغیر)	
200 پاؤنڈ	

Phone : 93127-07788
Fax : (0091-11)23215906
E-mail : maparvaiz@googlemail.com
خط و کتابت : 665/12 اکرم پور، نئی دہلی - 110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ
آپ کا ترسیل نام ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورق : جاوید اشرف

پیغام

قرآن کتاب ہدایت ہے۔ اس کا خطاب جن والہ سے ہے، ان کی ہی رہنمائی اس کا مقصد و ساسی ہے، اس رہنمائی کا تعلق ان امور سے ہے جن میں انسان محض اپنے تجربات سے قول و فعل، اور امر و نہی تک نہیں پہنچ سکتا، عبادت میں انسانی اجتماع کا کوئی دخل نہیں ہے۔ معاشرت و معاملات، تجارت و معاش میں جو چیزیں تجربات انسانی کے دائرہ میں آتی ہیں، شریعت ان کی تفصیلات میں جاتی ہے، قرآن ان کے احکامات نہیں دیتا، لباحت کے ایک وسیع دائرہ میں انسان کو آزاد چھوڑ دیا جاتا ہے، لیکن وہ دائرہ جس میں انسانی فیصلہ فراط و تفریط کے شکار ہوتے ہیں اور بغیر الہی رہنمائی کے نکتہ حق ان کے ہاتھ نہیں آتا، قرآن تفصیلی رہنمائی عطا کرتا ہے۔

قرآن کے ذریعہ جو مذہب پوری انسانیت کے لیے طے کیا گیا ہے جس کے اصول و ضوابط اور بنیادی احکامات واضح کیے گئے ہیں وہ اسلام ہے، اسلام فطرت کا عین ترجمان ہے، کائنات پوری کی پوری غیر اختیار کی طور پر ”مسلم“ ہے انسان کو اسلام کی پسند و انتخاب و عمل کے لیے ایک گونا گونا اختیار دیا گیا ہے۔ یہی اس کی آزمائش کا سرچشمہ ہے۔

انسان اور اس کا کائنات کے درمیان اسلام کا رابطہ ہے۔ اہل دین و خورشید فطری اسلام پر عمل پیرا ہیں، اور خدا تعالیٰ کے سامنے سر بسجود، ان کی عبادت ان کی فطرت میں ودیعت ہے۔ لیکن انسان سے شعوری طور پر اس کا مطالبہ کیا گیا ہے۔

”سائنس“ علم کو کہتے ہیں۔ علم حقائق اشیاء کی معارف و آگہی کا نام ہے، علم اور اسلام کا چونی دامن کا ساتھ ہے، علم کے بغیر اسلام نہیں، اور اسلام کے بغیر علم نہیں۔ یعنی معرفت پروردگار کے بغیر عبادت کے کیا معنی؟ اور وہ علم معرفت ہی کہیں جس کے ساتھ عبادت نہ ہو؟

کائنات خدا تعالیٰ کی قدرت کے مظاہر گواہوں گوں کا نام ہے، خدا کی معرفت اس کی صفات کے مظاہر سے ہی ہوتی ہے۔ انسان، حیوان، نبات، ہوا، زمین، آسمان، ستارے، سیارے، خشکی، تری، فضا، ہوا، آگ، پانی اور بیٹھار ”عالمین“ یعنی ”رب“ تک پہنچانے کے ذرائع اس کائنات میں ہر مسلمان کو بالخصوص اور ہر انسان کو بالعموم دھوکہ ظاہر دے رہے ہیں، اور اپنی زبان حال سے بتا رہے ہیں کہ ان کی دریافت اور ان کی دنیا کا مطالعہ، مشاہدہ اور جائزہ انھیں ان کے خالق تک رسائی کی ضمانت دیتا ہے۔

سائنس کا کائنات کی اشیاء کی کھوج اور اس کے بہت سے حقائق کی دریافت کا نام ہے، علم اور سائنس دو کشتیوں کے مسافر نہیں ہیں، بلکہ ایک ہی کشتی پر دونوں کچان دو قالب، بلکہ ایک ہی حقیقت ہے جو دھاموں سے سارا ہے، اب قرآن اور مسلمان اور سائنس کا کیا تعلق ایک دوسرے سے ہے، کسی پر غلطی رہ سکتا ہے؟

ظلم یہ ہوا ہے کہ جو عبادت سے کوسوں دور تھے، اور انھیں کے فرماں بردار اور اطاعت شعار، ایک مذہب سے انھوں نے ظلم (سائنس) پر کندیں ڈال دیں اور کائنات کی تعمیر وہ اپنے مظالم اور دھوکہ دہی کے لیے کرنے لگے، ان کے سیلاب میں کتنے ہی منجھ بھگے دوسرے پستے ہٹا کر آڑ میں آ گئے، پیٹنے والوں کو ڈانپنا بھی ہوش نہ دیا، لیکن آڑ لینے والوں کو قصداً اور وسیلے کا فرق بھی ملحوظ نہ رہا، عاصیوں سے حفاظت کے عمل نے اپنی معصوم بے اشیاء سے بھی محروم کر دیا، اپنا سر وقت مال بھی فراموش کر دیا گیا۔ ضرورت اس کی ہے کہ دوبارہ ”انحکات خالق المؤمنین“ پر عمل کرتے ہوئے، اپنی چیز ناپاک ہاتھوں سے واپس لی جائے۔

قابل مبالغہ اور لائق ستائش ہیں جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب کی انھوں نے اس کی ہم پیمائش کی ہے، کہ معصوم بے سر وقت مال مسلمانوں کو واپس ملے اور حق حق دار رسید کا حقدار ہو، اللہ تعالیٰ ان کی کوششوں کو مبارک و بامراد فرمائے، اور قارئین کو قدر و استفادے کی توفیق۔

سلمان الحسینی

وما علینا الا البلاغ

عروة العلماء لکھنؤ



مقامِ جاہ ملے گا کہ نہیں؟

شاعر نے ایک زمانے میں متعدد ملکوں کا مطالعاتی دورہ کیا تھا۔ انہیں مسلمانوں کے بہت کچھ کھونے کا فہم رہا۔ ذیل کے اشعار انہی احساسات کا فوجہ ہے۔
(ادارہ)

اندھیرے گھر کو چراغِ سحر عطا مجھے
شعورِ ذات، مذاقِ نظر عطا مجھے
فغاں! غضب میں جو شمشیر زن غدو ہے تو کیا؟
ہمیں مہارتِ فنِ سپر عطا مجھے۔۔۔!
ہٹکنا ہی جو مقدر ہے قوم کا میری
تو اُندلس کی وہی رہ گزر عطا مجھے،
نئے زمانے کی جدت میں کونہ جائیں کہیں
نئی نسل کو شعورِ نظر عطا مجھے۔۔۔!
خبر ہو پہلے، خیب و فراز منزل کی
خدا یا! پھر ہمیں اذنِ سفر عطا مجھے
مقامِ جاہ ملے گا نہیں۔۔۔ بنا سائنس
”کمانِ فکر کو تیر ہنر“ عطا مجھے۔۔۔!



رکیں تھیں برتری امواج عہدِ س کے طفیل
بنے مثال وہ قلب و جگر عطا مجھے
زباں سے نکلے کوئی بات تو اثر رکھے
کہ پھر سے دستِ بحرِ عطا مجھے
چلیں جو شوق کے مارے مسافرانِ طلب
تمازتوں میں گھنیرا شجر عطا مجھے۔
بہت سے ہیں جنہیں دستارِ باندھنے کا ہے شوق
تو پھر ضروری ہے کامِ صوں پہ سر عطا مجھے
نکاحیں ڈھونڈتی ہیں دیں کے ساتھ کیپاواں
الہی! زیروں میں کوئی زیر عطا مجھے!
یہ مانگے مانگے اُجالوں سے روشنی کب تک؟
ہمیں ہمارے ہی شمس و قمر عطا مجھے!
عروجِ علم بھی علمائے قرطبہ کا سا ہو
جو نیوٹن کو ملا وہ شمس عطا مجھے
میں گھوم آیا مراکش سے حدِ جاوا تک
نئے افق کو نئی اب سحر عطا مجھے
نجانے کب سے ہمارا ہے دائروں میں طواف
خدارا، اس سے نکلنے کو در عطا مجھے
عروجِ شمس بھی نصف النہار پر آیا
ہوئی ہیں صدیاں، اب ایسی خبر عطا مجھے



ڈائجسٹ

ذہن کے بند دریچوں کو کھول دے بکھر
ہوں لاکھ عیب عمل میں، مگر عطا مجھے
پرند تھک کے رواں ہیں شیب کی جانب
بہیں گے پھر یہ ”ہائیلک“، گر عطا مجھے
سنا جو بڑواں نے، بولا: ہیں سب یہ تاویلات
دماغ عرش پہ، خواہش، ثمر عطا مجھے
شکتہ تر ہو اُمیدیں جو حوصلوں کے سمیت
اب اس پرند کو کیا ہال وِہر عطا مجھے؟
انہیں تھی حرص طلب، کثرت کسب خانہ
تمہارا شوق، کسی طرح زر عطا مجھے
تم اپنی ذات میں محصور، پھر چاہتے ہو
قرونِ خیر کا علم و ہنر عطا مجھے

۱۔ الہائیل (عربی لفظ) معنی لشکر

نوٹ: دنیا کی ہر وہ جنگ جس میں کوئی نہ کوئی جدید سائنسی تکنیک یا منطق، شعوری اور فکری طور پر استعمال کی گئی، مہیبت الہی اس کے حق میں ہو گئی مثلاً فتح جنگ خندق - مہدی نبوی، فتح قسطنطنیہ - پید محمد فاتح، فتح ہندوستان - پید بابہ، مغل توپ خانے کے طفیل، وغیرہ ہم - سیرس مصری تاریخ اسلام کا فراموش کردہ مگر طلسماتی کردار ہے جس کا پورا نام بند قیدار بکھر ہے، جو سلطان مصر کا ادنیٰ غلام تھا۔ 1236ء مطابق 641ھ بزرگ قوم (منگول) نے دوسری بار لاکھوں مسلمانوں کو تہ تیغ اور علم کے سمبل بغداد کو تاراج کرنے کے بعد مصر کا رخ کیا تو سلطان مصر نے راہ فرار اختیار کی، مگر سیرس کی مسلم غیرت اور دینی حمیت نے گوارا نہ کیا اور اس نے محض بارہ ہزار کی قلیل فوج کے ساتھ ہلاکو کے لاکھوں کے لشکر سے کھلے میدان میں لوبالیا اور مجیب سائنسی منطق اور حیرت انگیز حکمت عملی اختیار کر کے اس عظیم لشکر جزار کے تار و پود بکھیر دئے۔ اور انہیں رہنما ہوا، سینکڑوں کلومیٹر دور، مصر سے شام کی مشرقی سرحدوں تک لایا۔ اس کی بے مثال شجاعت، گراں قدر حوصلے، بھرپور اُمید اور منطقی فکرِ جلیل نے اقوامِ عالم کو یہ آفاقی پیغام دیا کہ کوئی بھی علاقائی یا عالمی دہشت گردی ناقابلِ تسخیر نہیں۔ عروجِ اسپین، سقوطِ بغداد اور شکستِ سیرس اس غزل کا محرک ہے۔



مقامِ جاہ ملے گا کہ نہیں؟

کیا سائنس پھر کبھی مسلم دنیا کی طرف لوٹ سکے گی؟

تھا جنہوں نے اپنے دشمنوں
یعنی روایت پرستوں کی
مضامت میں عقیدے اور
توجہ کو کھینچ کر دیا۔ ایک
مشترک اسلامی پتھر نے
مسلمانوں، عیسائیوں اور
یہودیوں کو مل کر آرٹ

محترم پروفیسر یونس ماسعودی صاحب قائد اعظم یونیورسٹی اسلام آباد میں شعبہ فزکس
کے صدر اور پروفیسر ہیں جہاں آپ گزشتہ 34 برسوں سے تدریسی خدمات
انجام دے رہے ہیں۔ ان کے ایک مقالے کی تلخیص اردو ترجمان میں فارغین
کی دلچسپی کے لئے پیش ہے۔

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی، نئی دہلی

میرا سوال یہ ہے کہ
آٹھ کیا ہے؟ ہے کہ ایک
ہلین سے زائد مسلمان جو
بے پناہ وسائل کے مالک
ہیں، سائنس اور علوم
جدید سے بالکل کٹ کر
رہ گئے ہیں؟ میرا اشارہ

تعلیم اسلامی کانفرنس کی 57 ممبر ریاستوں کی طرف ہے۔

اسلام کا سنہری دور نویں سے تیرویں صدی عیسوی تھا جس کے
دوران ریاضی، سائنس اور طب کے میدانوں میں اہم ترین ترقیات
کی گئیں۔

مسلمانوں نے الجبرے کی داغ بیل ڈالی، اصریات میں
تفنیفات کیں، جسم کے دورانی نظام کی توحید کی ستاروں کو نام دئے
اور یونیورسٹیاں قائم کیں۔ اس کے بعد عالم اسلام سے سائنس تقریباً
ناپید ہو گئی۔ سات صدیاں گزرنے کے بعد بھی اب تک کوئی اہم ایجاد
یا دریافت یہاں سے نہ نکل سکی۔

آٹھویں صدی کے وسط میں یونانی علوم کے خزانے مسلمان
فقیہین کے ہاتھ لگے۔ خلفاء نے انہیں یونانی سے عربی میں ترجمہ
کرائے کا حکامات جاری کئے اور ساتھ ہی انہوں نے کہیں سے بھی
آنے والے اسکالرس کی پزیرائی کی۔ سیاست پر ترقی پسندوں کا غلبہ

اور سائنس میں نئے نئے کام کرنے کا موقعہ فراہم کیا۔ لیکن وقت
گزرنے کے ساتھ اسلام کی جدید اور روایتی توشیحات مثلاً فطری
قوت اور تقدیر جیسے مسائل کے درمیان کشمکش شدید یہاں تک کہ غوثی
مثل اختیار کرتی چلی گئی۔ ابھرتی ہوئی مذہبی قدامت پسندی نے
بالآخر ترقی پسندوں کو چس کر رکھ دیا اور اس کے بعد سے کھلے ذہن کے
ساتھ فلسفے، ریاضی اور سائنس کی کھوج تیزی سے اسلام کی حدود سے
نکلنے چلی گئی۔

تاریخی کا دور طویل ہو گیا گو اس میں کہیں کہیں روشنی کی چمک
بھی سوچو تھی۔ سولہویں صدی میں ترکوں نے فطری میکینکولوجی کی مدد
سے سلطنت قائم کی لیکن یہاں بھی سائنس اور علوم جدیدہ کے لئے
جذبہ برائے نام تھا۔ انیسویں صدی میں یورپین دانشوری نے
اسلامی مصلحوں کے ایک گروہ کو متاثر کیا جن میں مصر کے محمد عبدالوہاب اور
ان کے پیروکار سیریا کے رشید بدوا اور جزیرہ نمائے ہند کے سید احمد



ڈائجسٹ

اثرات میں ایک اور عذر مل جائے گا۔ مسلمان کسی بھی ایسے اشارے پر غصہ نہ کرے گا جو یہ بتائے کہ اسلام اور سائنس کے راستے مختلف ہو سکتے ہیں۔ قرآن جو اللہ کا ایسا کلام ہے جس میں کوئی تہدیلی ممکن نہیں، غلطی پر نہیں ہو سکتا۔ مسلمانوں کا عقیدہ ہے کہ اگر کوئی دشواری ہے تو جتنا وہ ہماری قابلیت ہے جس کے سبب ہم قرآن کے آفاقی ارشادات کی مناسب تفسیر نہیں کر پاتے۔

آئیے موجودہ اسلامی دنیا میں سائنس کی صورت حال پر نظر ڈالیں۔ بین الاقوامی اسلامک یونیورسٹی، ملیشیا میں ماہرین تعلیم کے ایک مطالعے سے پتا چلتا ہے کہ عظیم اسلامی کانفرنس کے ممالک میں

1000 کی آبادی میں 8.5 سائنسدان،

انجینئرس اور ٹیکنیشن ہیں جبکہ اس کے مقابلے

میں عالمی اوسط 40.7 اور تنظیم برائے ایکولوجک

کو آپریشن اینڈ ڈیولپمنٹ کے ممالک کے لئے

139.3 ہے۔ ساری دنیا کے سائنسی ادب کا

محض 1.17 فیصدی حصہ 46 مسلم ممالک کا

ہے جبکہ 1.66 فیصدی حصہ ہندوستان اور

1.48 فیصدی حصہ چین کا ہوتا ہے۔ جہاں

ایک طرف ہیں عرب ممالک سائنسی ادب کا

صرف 0.55 فیصدی حصہ چھوڑتے ہیں وہیں

ایکے امریکہ کا حصہ 20.89 فیصد ہے۔ 2003 کے دوران سب

سے کم سائنسی ادب چھوڑنے والے 28 ممالک میں نصف کا تعلق

عظیم اسلامی کانفرنس کے ممالک سے تھا۔

صورت حال اس وقت مزید خراب نظر آتی ہے جب تعداد کے

مقابلے سائنسی مقالوں کے معیار کو دیکھا جائے۔ پیچیدگی کی وجہ سے

بین الاقوامی سائنسی جریدوں کی بڑھتی ہوئی تعداد ہے جو غیر معیاری

کام شائع کر رہے ہیں۔ بہت سے جریدوں کی ایڈیٹوریل پالیسیاں

اور پروجوں کی نظر ثانی کئے جانے کے طریقے ناقص ہیں۔ بہت سے

خان اور جلال الدین افغانی شامل تھے۔ جنہوں نے مسلمانوں کو سائنسی انقلاب کے تصورات قبول کرنے پر آمادہ کیا۔

بیسویں صدی نے کولونیل راج کا خاتمہ اور نئی آزاد مسلم

ریاستوں کا قیام ہونے دیکھا جو سب کی سب بنیادی طور پر جمہوری

قومی لیڈر شپ کے تحت تھیں۔ اس کے بعد جدیدیت اور ٹیکنالوجی

کے حصول کا کام بہت تیزی سے ہوا۔ بہت سوں نے گمان کیا کہ اب

مسلم سائنسی احیاء ہو گا تاہم ایسا نہ ہو سکا۔

مسلمان لیڈران نے یہ سوچتے ہوئے کہ ملٹری قوت اور معاشی

ترقی ٹیکنالوجی سے آتی ہے اکثر تیز سائنسی ترقی اور علمی بنیادوں پر قائم

ایک سوسائٹی کی صدا بلند کی۔ اکثر بار یہ صدا محض تقابلی رہی تاہم بعض

مسلم ممالک جیسے قطر، یو اے ای، پاکستان،

ملیشیا، سعودیہ عربیہ، ایران اور انجیریا میں

حالیہ برسوں کے دوران سائنس اور تعلیم کی مد

د میں سرمایہ کاری میں تیزی سے اضافہ ہوا۔

سائنس کو بڑھاتا دینے کے لئے کیا

وسائل ہی کو محض کیا جانا کافی ہے یا مزید

بنیادی تہذیبوں کی ضرورت ہوتی ہے؟

انیسویں صدی کے اسکالرس جیسے شہرہ آفاق

سوشیولوجسٹ میکس ویبر کا کہنا ہے کہ اسلام

میں منصوبہ بندی نظام (Idea-System)

کا فقدان ہے جو ایک ایسے سائنسی چکر کو قائم رکھنے کے لئے ضروری

ہے جو نئی ایجادات، نئے تجربات، تعین کثیت اور مشاہداتی و تجرباتی

تصدیق پر مبنی ہوں ان کے کہنے کے مطابق تقدیر پرستی اور ماضی پرستی کی

طرف رجحان سے ترقی نہ صرف مشکل بلکہ ناپسندیدہ اور قابل

اعتراض ہو جاتی ہے۔ زیادہ تر مسلمان مغرب اور عالم اسلامی کے

درمیان بڑھتی ہوئی مخالفت کے موجودہ دور میں ان اثرات کو برہمی

کے ساتھ مسترد کر دیتے ہیں۔ وہ محسوس کرتے ہیں کہ مغرب کو

مسلمانوں پر کئے جانے والے کلچرل اور ملٹری حملوں کے لئے ان



ڈائجسٹ

لئے نکتہ واں سائنسدانوں، انجینئروں اور ٹیکنیکلوں کی خاصی تعداد درکار ہے۔ یہ تعداد عظیم اسلامی کانفرنس کے ممالک میں بہت کم ہے اور یہاں اوسطاً ایک ملین لوگوں میں صرف 400 تا 500 سائنسدان پائے جاتے ہیں جبکہ ترقی یافتہ ممالک میں ایک ملین لوگوں میں یہ تعداد 3500 سے 5000 تک ہے۔

ایک حالیہ جائزے کے مطابق عظیم اسلامی کانفرنس کی 57 ممبر ریاستوں میں تقریباً 1800 یونیورسٹیاں ہیں۔ ان میں سے صرف 312 یونیورسٹیوں میں جرنل آرگنکلس شائع ہوتے ہیں، پچاس ایسی یونیورسٹیاں ہیں جہاں ایسے مضامین سب سے زیادہ شائع ہوتے ہیں ان کی صورت حال کچھ اس طرح ہے: ترکی میں 26، ایران میں 9،

لیبیا اور مصر میں سے ہر ایک میں 3، پاکستان میں 2 اور یوگینڈا، برازیل، سعودیہ عربیہ، لیبیا، کویت، چارڈن اور آذربائیجان میں سے ہر ایک میں ایک ایک پچہ شائع ہوتا ہے۔ سر فہرست 20 یونیورسٹیوں میں سال بھر میں تقریباً 1500 جرنل آرگنکلس چھپتے ہیں۔ یہ تعداد کم ضرور ہے تاہم مایوس کن نہیں۔

باوجود یہ کہ ہم اسلامی ممالک میں سست روی سے ہونے والی سائنسی ترقی سے انکار نہیں کر سکتے لیکن اس کے لئے جو توجہات پیش کی جاتی ہیں ان میں سے کئی محض

مغروضات کی حیثیت رکھتی ہیں۔ مثال کے طور پر یہ ایک مغروضہ ہے کہ مسلم ممالک میں عورتیں اعلیٰ تعلیم سے محروم رکھی جاتی ہیں جبکہ حقیقت یہ ہے کہ یہ تعداد مغربی ممالک ہی جیسی ہے۔ یونیورسٹی خواتین کی تعداد مصر میں 35 فیصدی، کویت میں 67 فیصدی، سعودیہ عربیہ میں 27 فیصدی اور پاکستان میں 41 فیصدی ہے۔ فیریکل سائنسز اور انجینئرنگ میں خواتین کی تعداد لگ بھگ وہی ہے جو امریکہ میں ہے

ترقی پذیر ممالک میں سائنسدانوں پر پچہ شائع کرنے کا دباؤ ہوتا ہے یا پھر وہ ان کے ذریعے مزید مراعات حاصل کرنے کے خواہشمند ہوتے ہیں۔ یہی سائنسدان کمرشل پولیسیز رکھنے والے جرائد کے لئے راہ ہموار کرتے ہیں کیونکہ وہ جانتے ہیں کہ بعض ایڈیٹروں کو ہر ماہ ایک حقیقی شغافیت کا جرنل شائع کرنا ہوتا ہے اور اس لئے وہ پہلے سے چھپے ہوئے پچوں کو دوبارہ اشاعت کے لئے بھجوا دیتے ہیں۔ مثال کے طور پر پانچ برس کے اندر ایرانی سائنسدانوں کے ذریعے کیسٹری کے پچوں کی تعداد تین گنی ہو گئی یعنی 1998 میں یہ تعداد 1,040 سے بڑھ کر 2003 میں 3,277 تک جا پہنچی۔ بہت سے

ایرانی ٹیلیس کے پچہ جنہیں اوریکل بتایا گیا تھا، پہلے بھی شائع ہو چکے تھے۔

پینٹ سے متعلق بھی صورت حال خاصی حوصلہ شکن ہے۔ ان کی تعداد عظیم اسلامی کانفرنس کے ممالک میں برائے نام ہے۔ سرکاری اعداد و شمار کے مطابق پاکستان نے پچھلے 43 سالوں میں صرف آٹھ پینٹ کرائے ہیں۔ اسلامی ممالک کلچر اور جدیدیت میں زبردست تنوع کا اظہار کرتے ہیں اور ساتھ ہی اس سے جڑی سائنسی پیداوار میں بھی فرق پایا جاتا ہے۔

روایتی انداز فکر یہ ہے کہ زیادہ سرمایہ کاری سائنسی کارکردگی کو بڑھاتا دیتی ہے۔ عظیم اسلامی کانفرنس کے 57 ممالک اوسطاً اپنے جی ڈی پی کا 0.3 فیصدی، ریسرچ اور ڈیولپمنٹ پر خرچ کرتے ہیں جو عالمی اوسط 2.4 فیصد کے مقابلے میں زیادہ کم ہے۔ تاہم محض زیادہ سرمایہ کاری ہی کافی نہیں ہے بلکہ اہم و صلاحیت ہے جس کا استعمال مناسب جگہوں پر سرمایہ کاری کرنے میں کیا جائے۔ بہتر نتائج کے



ڈائجسٹ

مسلم ممالک میں سائنسی ترقی کی سست روی کی مقابلہ زیادہ قرین قیاس وجوہات بھی پیش کی گئی ہیں۔ اول یہ کہ کچھ تیل پیدا کرنے والے امیر ممالک کو چھوڑ کر زیادہ تر ممالک غریب ہیں اور وہ بھی اسی کشتی میں سوار ہیں جس میں دوسرے ترقی پذیر ممالک ہیں۔ بلاشبہ عظیم اسلامی کانفرنس کے ممالک میں فی کس آمدنی کا اوسط عالمی اوسط سے نمایاں طور پر کم ہے۔ عالمی پیمانے پر 80 فیصدی سائنسی ادب پہلے انگریزی میں شائع ہوتا ہے

اور صرف چند روایتی زبانوں ہی نے نئی لسانی ضرورتوں کو پورا کرنے کی کوشش کی ہے۔ ایران اور ترکی کو چھوڑ کر تراجم کی شرحیں بہت کم ہیں تاہم مزید بڑی جہہ رجحان ہے نہ کہ مالی وسائل۔ دراصل بنیاد میں روایتی اور جدید طرز فکر کمزور سماجی طرز زندگی کے درمیان موجود ایک غیر حل شدہ کشمکش موجود ہے جس کی تشریح درکار ہے۔ گیلیلیو اور پوپ اربن-8 کے درمیان جیسا بڑا کوئی تنازعہ نہیں جو رکاوٹ بنے۔ ابتدائی

نوعیت کی سائنس اور ٹیکنالوجی کو پیچیدہ تاہم دنیوی اصولوں اور قاعدوں والی تعلیم درکار ہوتی ہے جو کسی بھی معقول شخص کے عقائد پر بوجھ نہیں بنتی۔

ایک زیادہ عملی طرز عمل کی تلقین جو اسلامی سائنس کے مقابلے میں سائنس کے فروغ کے لئے کوہاں ہے، عظیم اسلامی کانفرنس کے ذریعے قائم کئے گئے اداروں جیسے کومیسٹیک (کمپلی آف سائنٹفک اینڈ ٹیکنیکل کوآپریشن) نے کی ہے۔ اس ادارے نے علماء کی خدمت کے لئے آئی اے ایس (اسلامی اکیڈمی آف سائنسز) اور ایسیکو (اسلامک ایجوکیشنل سائنٹفک اور ٹیچرل آرگنائزیشن) سے اشتراک کیا تاہم ان اداروں کی ویب سائٹس دیکھنے سے پتا چلتا ہے کہ دونوں سے زیادہ عرصے کے دوران ان کی سرگرمیوں میں

البتہ خواتین کی آزادی پر لگی پابندیاں انہیں گریجویشن کے بعد ذاتی اور پیشہ ورانہ میدانوں میں مردوں کے مقابلے پیچھے کر دیتی ہیں۔ مسلم ممالک میں جمہوری نظام کا تقریباً نہ ہونا بھی سائنسی ترقی میں رکاوٹ کا سبب نہیں کہا جاسکتا۔ بلاشبہ یہ صحیح ہے کہ بادشاہی نظام عموماً باز پرس یا اختلاف کرنے کی اجازت نہیں دیتا، پیشہ ورانہ سوسائٹیوں کو بے دست و پا کر دیتا ہے، یونیورسٹیوں میں خلیفہ کرتا ہے اور بیرونی دنیا سے رابطے رکھنے پر حدود قائم کرتا ہے لیکن آج کوئی بھی مسلم حکومت خواہ ڈکٹیٹر اندہ ہو یا برائے نام جمہوری وہ

بظریعہ ظالمانہ نظام یا جوزف اسٹالن جیسی طرز حکومت کے قریب بھی نہیں پہنچتی جن کے دور میں سائنس نہ صرف قائم رہی بلکہ اسے فروغ بھی حاصل ہوا۔

ایک دوسرا موضوع یہ ہے کہ مسلم دنیا نئی ٹیکنالوجی کو مسترد کر دیتی ہے جبکہ ایسا نہیں ہے۔ پرانے زمانے میں قدامت پسندی نئی ایجادات جیسے چھپائی پریس، لاؤڈ اسپیکر اور ٹیلیفون کے آڑے آتی تھیں تاہم یہ تمام نئی تعلیمیں اب غائب ہو چکی ہیں۔ ہر جگہ موجود بیل فون حیران کن طور

پر اسلامی فحش کے ذریعے بلیک بکس ٹیکنالوجی کو قبول کئے جانے کو ظاہر کرتا ہے۔ مثال کے طور پر اسلام آباد میں ڈرائیونگ کے دوران کوئی تعجب نہیں کہ ایسا موقع آئے جب آپ کو ایس ایم ایس کے ذریعے پیغام موصول ہو جس میں آپ سے پاکستان کے کرکٹ میچ جیت لینے کے لئے دعا کرنے کی درخواست کی جائے۔ اب عام طور پر دستیاب اسلامی بیل فون کے ذریعے آپ کو نماز کے لئے مسرت کا تعین کرنے، قرآن کے مستند تراجم اور حج کی ادائیگی کے لئے قدم قدم پر ہدایات فراہم کی جاتی ہیں۔ ڈیجیٹل قرآن پہلے ہی معروف ہیں اور ایسی جائے نمازوں کی ابتداء ہو چکی ہے جس میں موجودہ مانگیر وچیں رکھتوں کی تعداد شمار کر سکیں۔



ڈائجسٹ

متنازع موضوعات پر کا ہے بگا ہے ہونے والی کانفرنس، برائے نام کانفرنس تحقیقی کام اور سفری گزرتس شامل ہیں اور قلیل رقم آلات کی مرمت یا فائل پروازوں کی خرید پر خرچ ہوتی ہے

کوئی بھی شخص یہ سوچ کر تفریبا یوں ہو جاتا ہے کہ یا سائنس

اسدی دنیا میں کبھی بھی لوٹ پائے گی؟ کیا دنیا ہمیشہ سائنس چاہنے والوں اور ان لوگوں کے درمیان بٹی رہے گی جو تمام برے نتائج کے ساتھ بھی سائنس سے بے بہرہ ہیں۔

صورت حال جیسا کہ نظر آتی ہے، یوں کن ہے مگر ضروری نہیں کہ یہ صورت یہ قرار رہے۔ تاریخ کا کوئی اختتام نہیں ہوتا اس لئے مسلمانوں کو علیحدہ موقع ملے گا۔ صرف یہ یاد رکھنا ضروری ہوگا کہ بیسویں صدی عیسوی کے شروع میں جب یہودی امریکہ میں داخل ہوئے تو انہیں اینگلو۔امریکن صاحب حیثیت طبقے نے کیسے قبول کیا۔

ماہرین تعلیم جیسے کہ ہٹلر پر برے گواہ جو یک جہا، ماہر تعلیمات تھا اس نے 1913 میں یہودیوں کی تحریف اس طرح کی کہ وہ ایک ایجنسی اصول پسند لوگ ہیں جن میں سے ریادوتر حدید مرہایہ

دارانہ سوسائیز کے نئے تھانوں سے ہم آپک ہونے کے مائل ہیں اس کی تحقیق کے مطابق 83 فیصدی یہودی "سوروس Morons" یعنی کند ذہن تھے یہ اصطلاح اس نے طفل دماغ لوگوں کے لئے وضع کی تھی اور یہ سمجھانے کی کوشش کی تھی کہ ان لوگوں کو ایسے کاموں میں اشتغال کیا جانا چاہئے جن کا تعلق محنت مزدوری سے ہو۔ اس منجھتہ فیز تصعب کے بعد مزید

مسلانوں نے لکبرے کی داغ بیل ڈالی۔ بھڑکی مہیا کش نہیں رہتی۔ زور آور لوگ بھڑکی میں تھینفات کیں، جسم کے دورانی نظام کی دشمنی کی، ستاروں کو مارتے اور

یونورسٹیاں قائم کیں۔ اس کے بعد عالم اسلامی سے سائنس تفریبا پیدا ہو گئی۔ سات صدیاں گزرنے کے بعد بھی اب تک کوئی اہم ایجاد دریافت یہاں سے نہ نکل سکی۔

سائنس مسلمانوں کے درمیان دوڑ رہی تھی پھول سکتی ہے۔ جدیدیت اور سائنس کی دوڑ میں مسلم دنیا کے اندر راندرونی کشش جاری ہے۔ ضروری ہے کہ ہم ٹھک قوی اور مذہبی سمجھوتوں کی پیروی کرنے کو مغرب اور مسلمانوں دونوں کے درمیان خیرباد کہیں۔

جب آپ کے ہال کنگھے کے ساتھ گزرتے گئیں تو..... آپ مایوس نہ ہوں

انکے ساتھ نرسرینا ہیرٹانک

یہ ہالوں کو وقت سے پہلے سفید ہونے اور گرنے سے روکتا ہے۔

Made by: **NEW ROYAL PRODUCTS**

21/2, Lane No. 7, Friends Colony Indl. Area, G.T. Road, Shahdara, Delhi-05 Tel: 55354669

Distributor in Delhi: **M. S. BROTHERS**
5137, Balimaran, Delhi-8
Phone: 23958755



دماغی عوارض

علاج سے غفلت جان لیوا بھی ہو سکتی ہے

جس طرح عام امراض کو سمجھا جاتا ہے۔ جو لوگ ذہنی طور پر بیمار ہوتے ہیں آج بھی انہیں درگاہوں یا سادھوؤں کے پاس لے جایا جاتا ہے اس کا علاج تعویذ اور جھاڑ پھونک سے کیا جاتا ہے۔ اس بے خبری کی وجہ تعلیم و شعور کی کمی ہے سچی وجہ یہ ہے کہ لوگوں میں مریض ہسٹریا میں مبتلا ہوتے ہیں کچھ خالم والدین ایسے ذہنی مریضوں کو عامل کے مشورے سے ڈنڈے، چٹن، لوہے کی راڈ اور جوتوں سے وحشیانہ طور پر مارتے ہیں تاکہ وہ جن مارپیٹ کے ڈر سے بھاگ جائے۔ جن ہوگا تو بھاگے گا! نتیجتاً مریض شرم جان ہو کر اپنے خالق حقیقی سے جاملتا ہے تو اسے جن کے کھاتے میں ڈال کر بری الذمہ ہو جاتے ہیں کہ گھر کے باقی افراد جن سے بچ گئے ہیں۔

اگر مذکورہ مریضوں کی مناسب طور پر نفسیاتی نگہداشت، طبی معائنے اور ماہر نفسیات کے ذریعہ علاج کروایا جائے تو بذریعہ سائیکو تھراپی ان کا علاج مثالی ہو سکتا ہے۔ اگر ہر شخص اس بات کو سمجھ لے کہ محنت، نیک نیتی اور ایمانداری ہی کامیابی کی چابی ہے تو اس مسئلہ پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

مہنگائی کے باعث لوگوں کی مالی صورتحال روز بروز خراب ہوتی جا رہی ہے مناسب خوراک اور ادویات نہ ملنے کے باعث لوگ بہت ساری ذہنی پیچیدگیوں کا شکار ہوتے جا رہے ہیں۔ اسی طرح کے کئی واقعات سامنے آچکے ہیں جب لوگوں نے چوروں کو پکڑ کر بر عام زندہ ہی جلادیا۔ یہ ایک ایسے معاشرے کی مثال ہے جہاں لوگوں کو انصاف

معروف نفسیاتی معالج ڈاکٹر جوزف برنگو نے ایک سیمینار میں بتایا کہ 100 میں سے 48 افراد کو ذہنی امراض کا سامنا ہے۔ 17.1 فیصد افراد ڈپریشن کا شکار ہیں جن میں 15.9 فیصد افراد ذہنی معذوری کا شکار ہو جاتے ہیں، 34 فیصد افراد گھبراہٹ کی بیماری میں مبتلا ہیں، ان میں 29.6 فیصد خواتین جبکہ 33 فیصد مرد شامل ہیں، اکثر ترقی پذیر ممالک میں 41 ملین ذہنی مریضوں کے لئے صرف 3 ہزار میٹروں کی سہولت میسر ہے جبکہ ان مریضوں کے علاج کے لئے صرف 300 ماہر نفسیات ہیں۔ یہ وہ صورتحال ہے جس کو ہر لحاظ سے تشویشناک قرار دیا جاسکتا ہے۔ ان اعداد و شمار کی روشنی میں اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ دماغی عوارض سے کس حد تک غفلت برتی جا رہی ہے۔

ذہنی امراض میں اضافے کی وجوہات

ہمارے ملک میں ذہنی مریضوں کی تعداد میں روز بروز اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ اس کی بہت ساری وجوہات ہیں، گھریلو جھگڑے خصوصاً میاں بیوی میں ناچاقی کی صورت میں بچوں پر نہایت منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں، اسی طرح ذہنی امراض میں اضافہ کی ایک اور بڑی وجہ جبری شادیاں ہیں یہ ایک ایسا مسئلہ ہے جو نہ تو علاقے کے پڑھے لکھے لوگ حل کرتے ہیں اور نہ ہی حکومت اس طرح کے کسی واقعہ میں دلچسپی دکھاتی ہے۔

حقیقت تو یہ ہے کہ 21 ویں صدی میں بھی ہمارے معاشرے کی اکثریت ذہنی امراض کو بے قاعدہ امراض میں شامل ہی نہیں سمجھتی



ڈائجسٹ

ملنے کا یقین نہیں ہوتا تو وہ قانون کو اپنے ہاتھ میں لے لیتے ہیں۔

ذہنی امراض اور خودکشیاں

سیاسی طور پر غیر مستحکم ملک میں معیشت کبھی بھی ترقی نہیں کر سکتی یہی وجہ ہے کہ آئے دن سیاسی تبدیلیوں کے باعث معیشت ہلکولے کھاتی رہتی ہے۔ بڑے بڑے سرمایہ دار اور صنعت کار بھی دیوالیہ ہو جاتے ہیں اس طرح مالی بحران کے باعث ذہنی امراض صرف غریبوں تک محدود نہیں رہتے بلکہ اس کا شکار ملک کے اونچے طبقہ کے افراد بھی ہو جاتے ہیں۔ اس کی ایک مثال اسٹاک ایکسچینج کی صورت حال دی جا سکتی ہے۔ جہاں کئی بار لوگوں کے اربوں روپے ڈوب جاتے ہیں اس طرح کی صورتحال کے باعث اب تک کئی افراد خودکشی کر چکے ہیں۔ ماہرین نفسیات نے خودکشیوں کی اتنی بڑی وجہ خود شکاک مہنگائی اور بے روزگاری کے نتیجے میں پیدا ہونے والی بے یقینی اور مایوسی قرار دی ہے۔

یہی وجہ ہے کہ اس وقت ملک میں اقوام متحدہ کی ایک رپورٹ کے مطابق ہیروئین استعمال کرنے والوں کی تعداد 30 لاکھ، جس 35 لاکھ 64 ہزار، انیون ایک لاکھ 25 ہزار اور دیگر نشیات استعمال کرنے والوں کی تعداد 6 لاکھ 40 ہزار بتائی جاتی ہے۔ ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن کے مطابق ہندوستان میں 2 کروڑ 20 لاکھ افراد سگریٹ نوشی کرتے ہیں اسی طرح ایک سروے رپورٹ کے مطابق میٹرو پولیٹن شہروں کے کالجوں میں 24 فیصد طلباء اور 16 فیصد طالبات باقاعدگی سے سگریٹ نوشی کرتے ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق روزانہ 1500 نوجوان سگریٹ نوشی کا آغاز کر رہے ہیں یہ وہ خطرناک صورتحال ہے جس سے آنے والے خودکاک مستقبل کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ہر قسم کا نشہ دہاں صلاحتوں کو بری طرح متاثر کرتا ہے اور انسان کے اعصاب کو اس سے شدید نقصان پہنچتا ہے، نشہ آور اشیاء کے استعمال سے شدید اور پیچیدہ ترین ذہنی امراض ہو جاتے ہیں۔

ذہنی امراض کے باعث خشیات کے استعمال میں اضافہ

غملہ پریشانیوں کو دور کرنے کے لئے عام طور پر لوگ معمولی نشہ شروع کر دیتے ہیں جیسے چائے، کافی، سگریٹ تمباکو، نسوار، پاپ اور پھیالیہ وغیرہ اس کے بعد ہستہ ہستہ بوک دیگر نشوں کی جانب راغب ہوتے ہیں، بھنگ، چرس، انیون، شراب، ہیروئین وغیرہ۔ اس نشوں کے بعد انسان ذہنی طور پر غموں اور پریشانیوں کی دنیا سے دور چلا جاتا ہے مگر شہ اترتے ہی پھر پرانی تکلیف دوبارہ آ جاتی ہے اور پھر مزید نشے کی طلب ہوتی ہے۔ رفتہ رفتہ نشے کی مقدار بہت بڑھ جاتی ہے جسے جسمانی و ذہنی تکلیف دور نہیں ہوتی بلکہ ان میں مزید اضافہ ہو جاتا ہے۔ نشے کی یہ کیفیت، جسم، دل و دماغ کو کھوکھلا کر دیتی ہے، انسان کی کارکردگی کم ہوتے ہوئے ختم ہو جاتی ہے۔

ماہرین کے مطابق نفسیاتی امراض میں مبتلا افراد کی اکثریت سگریٹ نوشی اور نشیات کے استعمال کی طرف راغب ہو جاتی ہے

ڈپریشن۔ ذہنی امراض میں اضافہ کی بڑی وجہ

ذہنی صحت کے حوالے سے سب سے اہم مسئلہ ڈپریشن ہے، ماہرین نفسیات کے مطابق ہندوستان میں 66 29 فیصد خواتین ڈپریشن کے مرض میں مبتلا ہیں، مردوں میں ڈپریشن کا تناسب 33 10 فیصد ہے۔ شادی شدہ خواتین میں ڈپریشن کا مرض زیادہ پایا جاتا ہے۔ جس کی وجہ گھریلو جھگڑے، ساس بھند سے تنازعہ، کام کی زیادتی اور دیگر مسائل ہوتے ہیں۔ ڈپریشن کے 100 مریضوں میں سے 50 علاج کے لئے آتے ہیں 16.76 فیصد مریضوں کی تشخیص ہو پاتی ہے۔ 8.25 فیصد مریضوں کا معائنہ کیا جاتا ہے، بعض مریض ڈپریشن کے علاج سے آگاہ نہیں ہوتے اور وہ ہزاروں اور چلی چلوں کے چکر میں پڑ کر وقت اور پیسہ برباد کرتے ہیں چھوٹی عمر کے بچوں میں ڈپریشن کی وجہ ان کی خواہشات اور ضروریات کا پورا نہ ہونا قرار دیا جاتا ہے مثلاً آج کا دور تیز رفتاری کا دور ایک دوسرے سے مقابلہ کا دور ہے منت سنجے گیمز، موبائل فون، انٹرنیٹ، کمپیوٹر یہ سب وہ آسائشیں



ڈائجسٹ

کو بنیادی ضروریات زندگی مثلاً طبی سہولیات فراہم کرے گی جو بڑے روزگاری یا بیماری یا معذوری کی بناء پر مستحق یا عارضی طور پر روزی کمانے کے قابل نہیں۔

ڈینی صحت کی موجودہ صورتحال

آج ذرا عیال کی ترقی، انت سے ٹیلی ویژن، فونو میں اضافہ اور کمپیوٹر کے توسط سے ہونے والی پیش بہا اور بے حساب معلومات کی فراہمی نے ڈینی امراض اور ڈینی صحت کے متعلق عوامی شعور میں اضافہ کیا لیکن پھر بھی ڈینی بیماری کے ساتھ ایک طرح سے رسوائی یا جہمی کا تصور وابستہ ہے اور اسی لئے اس کے علاج میں کٹاوتی کی جاتی ہے اس طرح کی بیماریوں کو چھپایا جاتا ہے۔ کچھ لوگ تو یہ سمجھتے ہیں کہ جسمانی بیماریوں کی طرح ڈینی بیماری کا علاج بھی ضروری ہے لیکن اس کے ساتھ کچھ ایسے قصومات وابستہ ہو گئے ہیں کہ لوگ ڈینی امراض کے علاج سے کتراتے ہیں لہذا اس سلسلے میں صرف تعلیم کی کمی کو ہی مورد الزام نہیں ٹھہرایا جاسکتا، ابھی خا سے پڑھے لکھے لوگ بھی اس معاملے میں ان پڑھوں کا سارویہ اپنا لیتے ہیں بلکہ کچھ ڈاکٹر تو ایسے بھی ہیں جو ڈینی مریضوں سے گریز کرتے ہیں یا ان کو ان امراض کی دواؤں کے استعمال سے روکتے ہیں۔ یوں تو ملک میں ڈینی امراض کے علاج کے لئے کچھ نہ کچھ سہولیات موجود ہیں لیکن اس کے ذیلی شعبوں میں ماہرین اور سہولیات کی شدید قلت ہے مثلاً ملک میں بچوں کے نفسیاتی علاج کا صرف ایک باقاعدہ شعبہ ہے۔ اس طرح نفسیاتی علاج کے دیگر شعبوں مثلاً نفسیاتی اور دماغی امراض کے قانونی پہلوؤں کے حوالے سے پیدا ہونے والے نفسیاتی مسائل کے علاج کے لئے ماہرین یا باپ ہیں۔ ڈینی امراض کا بڑھتا ہوا تناسب ہمیں ان سنگینیوں کا احساس دلا رہا ہے۔ نفسیاتی امراض کے سلسلے میں باقاعدہ سائنسی اعداد و شمار کی کمی ہے۔ اس سلسلے میں باقاعدہ مریضوں کی بحالی کے لئے ایسے مراکز کی بھی شدید ضرورت ہے جو ہر طرح کے جدید وسائل سے آراستہ ہوں۔

ہیں سمجھوتہ نے ضروریات کا روپ دھار لیا ہے اور اب ہر بچے کی خواہش ہوتی ہے کہ یہ سب چیزیں اس کے پاس موجود ہوں اور جب یہ چیزیں بچے کو میسر نہیں ہوتیں تو وہ احساس کمتری میں مبتلا ہو کر ڈپریشن کا شکار ہو جاتا ہے

ڈینی مریض ایک خطرہ

ڈینی مریض اپنے لئے تو خطرہ ہوتا ہی ہے بلکہ دوسرے افراد کے لئے بھی یہ خطرناک ہوتا ہے اس حوالے سے گزشتہ دنوں ایک ہولناک واقعہ پیش آیا جب ایک ڈینی مریض ماں نے اپنے بچوں کو پانی کی ٹنگل میں ڈبو کر جان سے مار دیا۔ اسی طرح ایک ڈینی مریض نو جوان نے چھریوں کے وار کر کے اپنی 60 سالہ ماں کو قتل کر دیا۔ اسی طرح کا ایک بدترین واقعہ ہے کہ ایک شخص نے اپنے والد اور دو بہنوں کو 17 سال سے قید میں رکھا۔ اس کا کہنا تھا چونکہ یہ ڈینی مریض تھے اس لئے مجبوراً میں نے ان کو ایک کمرے میں بند کر دیا تھا۔ سوال یہ ہے کہ کیا اس طرح خوفناک اقدام کرنے والے کو ڈینی طور پر مارل قرار دیا جاسکتا ہے؟ اس طرح کے بے شمار واقعات ہمارے معاشرے میں بکھرے پڑے ہیں اور اخبارات آئے دن ان سے بھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ ایک طرف تو یہ صورتحال ہے جبکہ دوسری طرف میڈیکل پیشہ سے وابستہ افراد کو بھی مشکل حالات کا سامنا کرنا پڑتا ہے، کیونکہ ڈینی امراض کا علاج کرنے والے ڈاکٹروں کے پیشے کو نہ صرف غیر پرکشش اور کم آمدنی والا سمجھا جاتا ہے بلکہ ان کو خوار و کھجور کی نظر سے بھی دیکھا جاتا ہے اور ان کا مذاق اڑایا جاتا ہے۔ اسی کا نتیجہ ہے کہ میڈیکل سائنس کے اس شعبے میں سہولیات اور بہترین علاج کی کمی رہ گئی، ماہرین بھی نہ مہیا ہو سکے جو ڈینی صحت کے سلسلے میں اپنی خدمات موثر انداز میں پیش کر سکتے ہوں۔ انسانی حقوق کے عالمی منشور کے آرٹیکل 25 کی حق ایک کے مطابق ہر شخص ایک معقول معیار زندگی کا حق رکھتا ہے جو اس کی اور اس کے خاندان کی صحت اور فلاح و بہبود کی ضمانت فراہم کر سکے۔ 1973ء کی دفعہ 38 حق نمبر 1 سے اور ڈی میں کہا گیا ہے کہ زبان، ذہانت، رنگ و نسل کے امتیاز سے بالاتر ریاست عوام کی فلاح اور بہبود کو یقینی بنائے گی اور ایسے تمام افراد



جسم بے جان
تس: 14

وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَاةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ۝

عقلمندو! قصاص میں تمہارے لئے زندگی ہے اس باعث تم قتل ناحق سے روک گے (ایقرہ۔ 179)

شہروں کو نیت دا بود کردیں، اسکولوں میں مصوم بچوں پر قاتلانہ ہمارت کریں چند روز کے تذکروں کے بعد دہشت آنی لگی ہو جاتی ہے۔ اسے ہرگز نہ سب دہشت سے نہیں جوڑا جاتا۔

آج میں ان افسوسناک اموات پر کچھ معلومات فراہم کرانا چاہوں گا نیز اسلامی قوانین اور قرآنی احکامات کا ضرور ذکر کروں گا۔

قتل بھندہ و قاتل (Honour Killing) میں کسی فرد یا خاندان کے فرد یا خاندان پر ہتھیاروں کا اس لئے قتل کیا جاتا ہے چونکہ اس کے کسی معاملے میں کسی فرد یا خاندان کو ذلت ہوئی ہو یا وقار مروج ہوا۔

سبب کچھ بھی ہو سکتا ہے۔ غیر مہذب لباس سے لے کر پسند کی شادی رچانا یا جنسی تسکین کا ہی معاملہ کیوں نہ ہو۔

(United Nation Population Fund) UNPFA کے اندازے کے مطابق سالانہ پانچ ہزار سے زیادہ لوگ پوری دنیا میں آرتھک کے شکار ہوتے ہیں جسے نمکبانی حقوق انسانی (Human Rights Watch) بڑی وضاحت کے ساتھ کہتا ہے کہ "قتل برائے وقار" کی ایک شکل ہے جس میں مرد خیران خاندان عورتوں اور اس کے خاندانوں پر حملہ کرتے ہیں چونکہ اس عورت نے خاندان کے وقار کو کم کیا ہے اس کی وجہ سے رشتہ ازدواج سے انکار یا جنسی تعلقات پیدا کئے ہیں یا طلاق طلب کی ہو (حتیٰ کہ اسکا شوہر یا کارہ اور بد طینت ہی کیوں نہ ہو)

عام طور پر آرتھک میں مرد عورت دونوں کو ہی مار دیا جاتا ہے اور یہ مختلف مذاہب کے ماننے والوں میں مروج ہے۔ مثال کے طور پر پاکستان کے سندھ میں 2002 میں 245 عورتوں اور 137 مردوں کو "کارہ کاری" دی گئی جن میں بیشتر معاملے وہ ہیں جو اپنے قبیلہ یا

قتل بھندہ و قاتل (مری ٹنگ) ہرگز شہداء و شہداء میں سیر حاصل کھنگوری۔ قتل بہر حال ایک جرم ہے خواہ وہ کسی جذبہ سے کیا گیا ہو۔ اس سے پہلے کہ قتل کی تفصیلات پر جائیں اس وقت ایک ایسے قتل کا ذکر چاہوں گا جو ۱۸۷۳ء میں گاہے گاہے سننے میں آتا ہے اور موضوع کھنگوری بن جاتا ہے۔ جی! میری مراد قتل بھندہ و قاتل یعنی "Honour Killing" سے ہے۔ گزشتہ شماروں میں باوقار موت یعنی Honourable Death کا ذکر ہوا جو ضعیف و ناتواں، بوڑھے اور کمزور بے کس و بے سہارا لوگ چاہتے ہیں چونکہ انہیں یہ احساس ہوتا ہے کہ اب انکا زندہ رہنا خود انکے اور اعزاء و اقربا کے لئے بوجھ بن چکا ہے ہذا وہ موت کے طلبکار ہوتے ہیں اور اپنی اس خواہش کی تکمیل کے لئے اعزاء سے تعاون چاہتے ہیں۔ لیکن یہاں معاملہ بالکل برعکس ہوتا ہے۔ نوخیز و نوجوان جوڑے جنہوں نے زندگی کی دبیز پراگھی قدم ہی رکھا ہے اپنی پسند کے جیوں ساتھی کا انتخاب کر کے رشتہ ازدواج میں بندھ جاتے ہیں یا خواہش رکھتے ہیں لیکن اکثر والدین، خاندان اور خاندان کا کوئی بااثر فرد اسے مناسب نہیں سمجھتا کیونکہ ان کے سامنے قبیحہ، ذلت، براہوری کا وقار قائم ہوتا ہے لہذا وہ اپنی اولاد کو واجب القتل گردانتے ہیں اور اسے Honour Killing کا نام دیتے جاتے ہیں۔

"قتل برائے وقار" ہمارا میدان نہیں چونکہ اس کا تعلق میڈیکل سائنس سے کم اور عمرانیات سے زیادہ ہے۔ بد قسمتی سے اس افسوسناک قتل کو مذہب اور مسلم میں لک سے ہی جوڑا جاتا ہے جسے ہرگز یہ نہیں کہوں گا کہ یہ الزام ہے بلکہ قدرے درست بھی ہے خواہ ترقی یافتہ ملک بے قصور و بے سہارا لوگوں پر گولیاں برسائیں۔ یہاں سے



ذائقہ

اقوام متحدہ (UN) کی 2002 کی مخصوص رپورٹ کے مطابق قتل بھیدہ وقار مسلم ممالک جن میں خاص کر مصر، عمان، لبنان، مراکش، پاکستان، شام، ترکی، یمن اور دوسرے عرب ممالک میں مروج ہے نیز مغربی ممالک جیسے فرانس، جرمنی، اور برطانیہ میں بھی نارکین وطن کے درمیان پایا گیا ہے۔

انگشت نمائی والوں کو ایسے بیانون سے اور بھی تقویت حاصل ہوتی ہے ایک طرف مذہب میں عورتوں کی مساوات کی بات ہوتی ہے وہاں اعتراض کرنے والوں کو یہ کہنے کا موقع مل جاتا ہے کہ مردانہ تسلط والی سوسائٹی میں عورتوں کے ساتھ مساوی رویہ جسامتی اور مالی استحصال کا، ان کے ساتھ ظلم و تشدد کا اس سے بہتر اور کیا فائدہ ہو سکتا ہے۔

بقول Widney Brown جو گلوبالی حقوق انسانی کے ڈائریکٹر ہیں، ”یہ عمل اس قدر پھیلا ہوا ہے کہ تہذیبوں سے چل کر مذہب تک پھیل گیا ہے۔“

ظاہر ہے مذہب کا اس میں کوئی دخل نہیں لیکن یہ عمل ایک مخصوص مذہب کے پیروکاروں میں عام ہے جو کئی تہذیبوں میں چلا آ رہا ہے۔ اگر عالمی نقشے پر نظر ڈالیں تو یورپ میں جرمنی کے DER "Spiegel" ام کے جریدے میں 2005 میں ایک خبر شائع ہوئی جس میں کہا گیا تھا کہ گذشتہ چار ماہ میں برلن کی 6 مسلم خواتین کو ایسے ہی گھروالوں نے بے رحمانہ قتل اس لئے کیا کیونکہ وہ اپنے خاندان کے ساتھ باوجود یہ کہ منظم طریقہ سے رشتہ ازدواج میں بندھی تھیں لیکن وہ جرمن طریقے سے زندگی گزار رہی تھیں۔

ترکی عورتوں کی ایک تنظیم پاپاتیا (Papalya) کے مطابق آئرلینڈ کے 40 واقعے 1996 سے درج کئے گئے ہیں۔

برطانیہ میں دسمبر 2005 میں ایک مہذبہ دارنا ظرافت نے بتایا کہ کم از کم 2004 سے 2005 کے درمیان ایک درجن آئرلینڈ کے واقعے سامنے آئے برطانیہ کے کسی ”دیہاتی“ خواتین کی تنظیم جو ایراں و گرو خواتین کے حقوق سے متعلق کام کر رہی ہے کہتی ہے، کہ ان اموات میں تقریباً 23 مسلم ہوتی ہیں مگر بقیہ ہندو، سکھ اور مشرقی یورپ سے متعلق ہوتی ہیں

خاندان سے الگ ہو کر دوسرے قبیلے میں شادی کرنے کا منصوبہ بنانے والے تھے

یہی نہیں بعض عورتیں جو سماج کی بندشوں کو توڑ کر اور اپنے ماحول سے نکل کر آزادانہ قدم اٹھاتی ہیں یا مذہبی رواداری کی حد و کو پار کر جاتی ہیں ان کے متعلق بھی قتل بھیدہ وقار کا قانون لاگو ہو جاتا ہے۔ ایب بھی ہوا ہے کہ بعض ایسے خرافات کی پرورش ان اقلیتی ماحول میں ہوئی ہے وہ خواہ نقل مکانی کے بعد امریکا، کناڈا اور برطانیہ و دیگر ترقی یافتہ ملکوں میں بس گئے ہیں وہاں بھی قانون کو پائے حلقہ کر قتل کی واردات رونما ہو جاتی ہیں۔

دلچسپ بات یہ ہے کہ بعض عورتیں بھی اس گھر سے اتفاق رکھتی ہیں اور آئرن کلنگ کو جائز قرار دیتے ہوئے ایسے قتل کی طرف اشارہ کرتی ہیں چونکہ ان کی پرورش بھی ایسے ہی ماحول میں ہوئی ہے اور اگر کوئی گھر کی بچی کسی بے راہروی کی مرتکب ہوئی ہے اور جس نے فرد یا خاندان کے وقار کو گزند پہنچا ہے تو اسے موت کے گھاٹ اتارنا جائز قرار دیتی ہیں چونکہ ان کے خیال کے مطابق اس گھر میں دوسری بچیوں کے رشتے نہیں آئیکے اس لئے بدکردار بیٹی کا قتل ممکن ہے کہ جسے گناہ کو دھو سکے۔

بہکی نہیں مردوں میں بھی لوجوانوں کا غلام بازی میں ملوث ہونے پر گھروالوں نے مزائے موت دی ہے۔ اردن کے ایک لوجوان کو ٹوہاس کے بھائی نے اس گناہ کا رتھاب پر سرعام گولی مار دی نیز ایک ترکی طالب علم احمد ایلدیز کو بھی اس جرم کی پاداش میں گولی کھانی پڑی۔

بعض دفعہ ایسا بھی ہوا ہے کہ خودکشی برائے وقار (Honour Suicide) کے لئے اکسایا گیا ہو یعنی مجرم خاتون کو بجائے قتل کرنے کے خودکشی کے لئے مجبور کیا جاتا ہے تاکہ قتل کی سزا کسی کو نہ ملے اور مقصد بھی پورا ہو جائے۔

80 سے زائد عراقی عورتوں نے صوبہ دیالہ میں خودکشی کی چونکہ زنا بالجبر کی ذلت کو وہ دھونیں سکتی تھیں۔ بعد میں پتہ چلا کہ وہ عورتیں ایک 51 سالہ معمر خاتون سمیرہ جاسم کے ذریعہ منصوبہ بند طریقے سے زنا بالجبر کی شکار ہوئی تھیں اور اس خاتون نے ان بد قسمت عورتوں کو خودکشی بمباری پر مجبور کیا تاکہ اس بھانے انہیں ذلت سے نجات ملے۔



ڈائجسٹ

جون 2008 میں ترکی کے وزیر اعظم کے حقوق انسانی کے ڈائریکٹر کے مطابق ہر ہفتہ ایک آئرن بکٹ ہوتی ہے اور 5 سال میں تقریباً 1000 واقعات رونما ہوتے ہیں۔

شرق وسطیٰ میں جارڈن ایک روادار (Liberal) ملک مانا جاتا ہے لیکن وہاں بھی آئرن بکٹ کے واقعات رونما ہوتے ہیں۔ وہاں مردوزن کے بائین کوئی تفریق نہیں اور عورتوں کو ظہار رائے کی بھی اجازت ہے پھر بھی اگر کوئی مرد اپنی بیوی یا کسی عورت کو خاندانی دھار کو پھانسی دینے پر قائل کرنا چاہے تو اسے سزائے خلیف دی جاتی ہے۔

بعض خاندانوں میں 18 سال سے کم عمر کے بچوں کو اس کام کے لئے استعمال کرتے ہیں جو 18 سال سے کم عمر کے ہیں چوٹ کھانا یا افغان کو جیل میں مختصر مدت کے لئے رکھا جاتا ہے اور بغیر کسی وقت کے رہا کر دیا جاتا ہے۔

2008 میں ایک سعودی عورت کو اس کے باپ نے کسی غیر مرد سے Face Book پر گفتگو کرتے دیکھ لیا تھا اور قتل کر دیا تھا۔ راز فاش اس وقت ہوا جب ایک عالم نے اپنے خطبے میں ویب سائٹ کی برائیاں پر روشنی ڈالی۔

شمالی امریکہ میں ڈاکٹر امین محمد اور ڈاکٹر علیہ خیل جو میموریل یونیورسٹی کنڈا سے تعلق رکھتے ہیں انہوں نے 2007 میں ایک سروے کے مطابق یہ پایا کہ نوآبادیات کے لئے پاکستان سے نکل مکانی کر کے کنڈا پہنچے لوگ اپنے ساتھ اپنی تہذیب و تمدن بھی لائے اور اس سے احتیاج جو رہے کہ اس طرح کا قتل بھی جائز سمجھنے لگے۔ پاکستان میں تو بلا سزا کے قتل جاتے ہیں اور عدلیہ بھی اسے مذہبی رواداری کے بہانے چھوڑ دیتی ہے لیکن ترقی یافتہ ملکوں کا اپنا قانون اور اپنا طریقہ عدل ہے

جنوبی ایشیا میں پاکستان بھی وہ ملک ہے جس پر سب سے زیادہ ناگوار اظہار ہے یہاں کہیں کہیں آئرن بکٹ کا نام آتا ہے پاکستان سمجھا جاتا ہے پاکستان میں آئرن بکٹ کو ”کاروکاری“ کہتے ہیں اور یہ ایک مذہبی اصطلاح ہے ایک عام مانے یہ ہے کہ پاکستان میں قانون

بھی اس معاملے میں تامل دکھاتا ہے اور کاروکاری کے مختلف اسباب بھی بتائے جاتے ہیں جن میں والدین کی مرضی کے مطابق شادی سے انکار یا شادی کے بعد غیر مرد سے تعلقات۔

صرف 2002 میں 382 اشخاص (245 عورتیں اور 137 مرد) صرف صوبہ سندھ میں آئرن بکٹ کے شکار ہوئے۔ اور 1999 سے 2004 کے درمیان تقریباً 4000 عورتیں قتل کی گئیں۔ اکثر و بیشتر آئرن بکٹ کو رکارڈ میں خودکشی یا اچانک موت درج کیا جاتا ہے۔

یہی نہیں ہندوستان میں بھی سنی کارواج نارنجی اہمیت رکھتا ہے جس میں بیوہ عورت خاندان کی چہرہ پر خودکشی کی مرتکب ہوتی ہے یا اسے اس عمل کے لئے مجبور کیا جاتا ہے۔ یہ عمل بھی خاندان کے دھار کی خاطر عمل میں آتا ہے۔ بعض اوقات یہ دیکھا گیا ہے کہ سنی رضا کا مانہ نہیں ہوتی۔ بلکہ اسے مجبور کیا جاتا ہے۔ اگرچہ آزادی کے قبل ہی انگریزوں نے اسے ممنوع قرار دیا تھا لیکن یہ ہنوز جاری ہے۔ 1947 سے اب تک تقریباً 400 واقعات رونما ہو چکے ہیں جن میں راجستھان کے شادی علاقہ میں 1987 میں روپ کور کا مشہور واقعہ ہے۔ اس کے علاوہ شمالی ہند میں والدین کی مرضی کے خلاف دوسرے مذہب یا دوسری ذات میں شادی کر لینے سے اکثر قتل کے واقعات سننے کو مل جاتے ہیں۔

قتل ایک سنگین جرم ہے اور اس جرم کا ارتکاب روز ازل سے ہے جس کا ذکر ابتدائی سطحوں میں تفصیل سے آچکا ہے یعنی آدم کے بیٹے ہابیل اور قابیل کے درمیان جھگڑے میں ایک بھائی نے دوسرے بھائی کو قتل کر دیا۔ اور فوراً خداوند قدوس نے سزا بھی تجویز کر دی۔ دراصل میں اپنے مضمون میں قتل سے متعلق ہی گفتگو کرنا چاہتا تھا مگر یہ قتل جہد بہ دھار کی ہو گئی۔

اوسطاً پوری دنیا میں اس وقت ہر سال تقریباً ایک لاکھ قتل ہوتے ہیں مگر صرف 2000ء میں تقریباً 520,000 قتل ہوئے جن میں 10^{2/3} سال سے 29 سال کے نوجوان تھے۔

مختلف ملکوں میں شرح قتل مختلف ہیں۔ بیسویں صدی میں مغربی ممالک میں تعداد کم تو ضرور ہوتی ہے لیکن پھر بھی انجی خاصی ہے 1 سے 4 قتل فی لاکھ افراد کے جاتے ہیں۔



انجسٹ

11,000	ونے سے زوطا
6,000	ہلسیلا اور
1,600	ہمایکا
1000	فرانس
580	کناڈا
200	چائیل
32,719	ہندوستان
9,631	پاکستان

(باقی آئندہ)

سب سے کم قتل جاپان، آئرلینڈ اور آئس لینڈ میں ہوتے ہیں جو
شائد 5 فی لاکھ میں گمرز قتلہ قتلہ ملکوں میں سب سے نیا اور شرح قتل
امریکہ میں ہے۔ 2004ء کے سروے کے مطابق یہ شرح 55 افراد فی
لاکھ جبکہ بڑے شہروں میں یہ شرح 40 فی لاکھ تک پہنچ گئی ہے
جن میں ملک میں یہ واقعات نیا دہوتے ہیں ان میں انکی شرح

درج ذیل ہے

55,000	ہر سال قتل ہوتے ہیں۔	برازیل
30,000		روس
25,000		کوسویا
20,000		سڈتھ افریقہ
17,000	(1960-96) 666,160	امریکہ
15,000		مکسیکو

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BAKA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA),
phones 011 2354 23298, 011 23621694, 011 2353 6450, Fax 011 2362 1693
E Mail: asiamarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

ہر قسم کے بیگ، اٹیچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے مائیکلون کے تھوک بیو باری نیز اپورٹروا یکسپورٹ

011 23621693 011 23543298 011 23621694 011 23536450,

6562/4 چمیلیٹن روڈ، بارڈ ہندوراؤ، دہلی-110006 (انڈیا)

E Mail asiamarkcorp@hotmail.com



قرآن مجید

طریقہ تعلیم کی تبدیلی انقلاب لاسکتی ہے

خدمت پر نگے ہوئے ہیں اور الحمد للہ امت مسلمہ میں آج بھی قرآن کا چرچا مختلف صورتوں میں پایا جاتا ہے۔

دنیا کی سب سے زیادہ پڑھی جانے والی کتاب قرآن مجید ہے۔ اور یہی تعداد میں قرآن مجید شائع ہونا رہتا ہے، اس میں قرآن مجید بلا ترجمہ، ترجمہ کے ساتھ، مختلف تفسیروں کے ساتھ، مختلف سائز میں اور تقریباً ہر زبان میں قرآن مجید کا ترجمہ اور اس کی تفسیر الحمد للہ دستیاب ہے۔

یہ سب باتیں شکر اور فخر کے لائق ہیں اور جب تک قرآن زندہ ہے اسلام بھی زندہ ہے اور مسلمان بھی۔

اب ہم ایک اور پہلو سے غور کرتے ہیں، چونکہ قرآن مجید کی تلاوت بڑا اجر و ثواب رکھتی ہے، اس کے ہر حرف کے بدلے میں دس نیکیوں کا ثواب ملتا ہے۔ قرآن مجید کی تلاوت دلوں کا رنگ دور کرتی ہے اور ایمان کو تازگی بخشتی ہے۔ تلاوت قرآن کے یہ بہت سے منفید پہلو ہیں۔

آئیے غور کریں کہ اللہ تعالیٰ نے قرآن مجید کیوں مارل کیا ہے اس کے مازے کرنے کا مقصد خود قرآن کی ربان میں انسان کی ہدایت اور رہنمائی ہے جب ہم قرآن مجید کی پہلی سورۃ سورۃ فاتحہ کھولتے ہیں تو اللہ تعالیٰ کی تعریف اس کی شفقت و رحمت کا ذکر

قرآن مجید کی تعلیم کا روایتی طریقہ جس کے ہم عادی ہو چکے ہیں یہ چلا آ رہا ہے کہ پہلے حروف کی پہچان کرائی جاتی ہے، پھر حروف کو ملا کر الفاظ بنائے جاتے ہیں اور ابتدائی کلمہ کے بعد بچہ قرآن مجید پڑھنے لگتا ہے۔ پھر قرآن مجید ناظرہ پڑھایا جاتا ہے کہ بچہ دیکھ کر قرآن پاک پڑھنے لگے۔ اگر کسی کو حافظ قرآن بنانا ہوتا ہے تو تھوڑا تھوڑا کر کے اس کو بغیر دیکھے یاد کرایا جاتا ہے اور چند سالوں میں بچہ حافظ قرآن ہو جاتا ہے۔

یہ قرآن مجید کا آغاز ہے کہ اس طرح قرآن لوح دل پر نقش ہو جاتا ہے اور ہزاروں حافظ قرآن بغیر دیکھے ہوئے پورا قرآن مجید پڑھتے ہیں۔ رمضان المبارک میں تراویح کی نماز میں سناتے ہیں، تراویح کی رونقیں انہیں خوش نصیب حافظوں کے دم سے قائم ہیں۔

ناظرہ یعنی دیکھ کر قرآن مجید پڑھنے والے الحمد للہ اس امت میں ہزاروں ہزار کی تعداد میں ہیں، بے شمار لوگ ہیں جو روزانہ تلاوت قرآن کے عادی ہیں، جو روزانہ تلاوت نہیں کر سکتے وہ بھی کبھی قرآن ضرور پڑھتے ہیں۔

نمازوں میں قرآن مجید پڑھا جاتا ہے۔ بہت سے لوگوں کو قرآن مجید کی اتنی سورتیں ضرور یاد ہوتی ہیں جو نمازوں میں پڑھی جاتی ہیں۔

مسجدوں اور مدرسوں میں ہزاروں مکاتب قرآن حکیم کی



ڈائجسٹ

کرنے کے بعد ہم اس کے سامنے درخواست پیش کرتے ہیں کہ

اَللّٰهُمَّ اِنِّیْ اَتُوبُ اِلَیْکَ

”اے پروردگار میں سیدھا راستہ دکھا دیجئے“

سیدھے راستے کی طلب، ہدایت و رہنمائی کی درخواست جب بندے کی طرف سے ہوتی ہے تو اللہ تعالیٰ اس کی درخواست کو شرف قبولیت عطا فرماتے ہوئے اس کے سامنے کتاب ہدایت قرآن مجید رکھ دیتے ہیں کہ لایہ ہے وہ ہدایت جس کی تم نے درخواست کی ہے۔

معلوم ہوا کہ قرآن مجید کا اصل مقصد یہ ہے کہ زندگی کے ہر

فہم

اس کا آغاز ایک چھوٹے سے قاعدے سے ہوتا ہے جس کو ABCD کا قاعدہ کہہ دیجئے ہیں۔ حروف کی پہچان بھی کرائی جاتی ہے۔۔۔ ان حروف سے لفظ بھی بنائے جاتے ہیں۔۔۔ ان لفظوں کے معنی بھی بتائے جاتے ہیں۔۔۔ ان کے سچے بھی کرائے جاتے ہیں۔۔۔ ان کا تلفظ بھی سیکھ کر لایا جاتا ہے۔۔۔ اور ان حروف کو لکھایا بھی جاتا ہے۔

یہی طریقہ ہر زبان کے سیکھنے اور سکھانے کا ہوتا ہے۔

کیا قرآن مجید کی زبان اور قرآن مجید کی تعلیم اسی طرز پر ممکن

اس کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہوگا کہ بچہ نفسیاتی طور پر یہ محسوس کرے گا کہ یہ کتاب صرف بچے ہی کی نہیں بلکہ سمجھنے کی بھی ہے۔

کم سے کم وہ قرآن پاک کے الفاظ کے ساتھ اس کے معنی سے بھی مانوس ہو جائے گا اور اگر مکتب کا پورا ماحول اسی انداز کا بنادیا جائے تو چند سال میں ہمارا بچہ قرآن پڑھنے کے ساتھ ساتھ اس کو اچھا خاصا سمجھنے بھی لگے گا۔

پیشک وہ ابھی کوئی بہت بڑا مفسر قرآن

نہیں بن پائے گا، اس کے لئے ایک وقت چاہئے لیکن اس سے قرآن کو سمجھنے کا ذوق اور پھر بڑے ہو کر اس کے مطالعے کا شوق قائم پیدا ہو جائے گا۔

ہمیں یقین ہے کہ طریقہ تعلیم کی تبدیلی سے ایک ذہنی اور فکری انقلاب لایا جاسکتا ہے اور اس سوچ کو بدلنا جاسکتا ہے کہ قرآن صرف تلاوت کے لئے ہے اس کا سمجھنا ضروری نہیں۔

پیشک ہمارے مدارس و مکتب میں قرآن مجید کے تلفظ پر کافی توجہ دی جانے لگی ہے اور اب شروع سے ہی بچوں کو بات سمجھ پڑھانے

معلوم ہوا کہ قرآن مجید کا اصل مقصد یہ ہے کہ زندگی کے ہر حالات کی ہر کسوٹی میں ہم اللہ کی کتاب سے روشنی حاصل کرتے رہیں اور اس کی رہبری میں زندگی کا سفر طے کرتے رہیں۔

موڑ پر اور حالات کی ہر کسوٹی میں ہم اللہ کی کتاب سے روشنی حاصل کرتے رہیں اور اس کی رہبری میں زندگی کا سفر طے کرتے رہیں۔

اللہ کے رسول خاتم الانبیاء محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وسلم نے دنیا سے رخصت ہوتے ہوئے ہمیں یہ وصیت فرمائی کہ تمہارے درمیان دو چیزیں چھوڑے جا رہی ہیں، جب تک تم ان کو مضبوطی سے تھامے رہو گے ہرگز گمراہ نہ ہو گے۔ وہ دو چیزیں ہیں اللہ کی کتاب اور حضرت محمد رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کی سنت۔

جس کتاب سے ہمیں رہبری حاصل کرنی ہے اس کتاب میں کیا لکھا ہے، اس کا پیغام کیا ہے، اس کی دعوت کیا ہے اور اس میں کیا کیا کلمات پوشیدہ ہیں، کیا اس کا معلوم ہونا ہمارے لئے ضروری نہیں۔۔۔؟

ایک بالکل اجنبی زبان جس سے ہمارا تہذیبی تعلق نہیں ہے مثال کے طور پر انگریزی زبان، جب اس زبان کی تعلیم دی جاتی ہے تو



ڈائجسٹ

کا رواج کافی حد تک ہو گیا ہے، اگر اس کے ساتھ ساتھ قرآن مجید کے معنی اور اس کے ساتھ تحریر پر بھی دھیان دیا جائے تو بڑا فائدہ حاصل ہو سکتا ہے

دارالسلام فاؤنڈیشن نے اس کی طرف عملی قدم بن جانے کا منصوبہ بنایا ہے، اس کے لئے ایک مخصوص نصاب تعلیم تیار کیا ہے اور کتابوں کا ایک سیٹ مرتب کیا ہے جو کہ ”تعلیم القرآن“ کے نام سے تین حصوں میں ہے، جس میں ابتدا سے ہی تلفظ کے ساتھ الفاظ کے معنی بھی بتائے گئے ہیں اور ساتھ ساتھ ہی ہر سبق کو کاپی پر لکھوانے کی بھی ہدایت کی گئی ہے۔

اس تعلیمی منصوبے کے مطابق سب سے پہلے دیوبند میں قرآن

مجید کی اس طرح کی تعلیم کا ایک مرکز رمضان المبارک کے بعد شوال کے مہینے 15 اکتوبر 2009ء سے شروع کر دیا گیا ہے، جس کا نام یہ تجویز کیا گیا ہے

مرکز انجیل تعلیم القرآن

دیوبند میں اس کا قیام پتہ یہ ہے۔

235/4 شاہ رمزاہدین اسٹریٹ، دیوبند 247554 ضلع

سبارن پور (یو پی)

موبائل نمبر: 85931-097601

ہمیں بڑی خوشی ہوئی اگر اس پروگرام کے تعلق سے آپ کے قیمتی مشورے ہمیں حاصل ہو سکیں تاکہ اس کی روشنی میں اس پروگرام کو اور زیادہ اچھا بنانے کی کوشش کی جائے۔

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY

BAG

FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP FILMISTAN FIRE STATION
NEW DELHI- 110005

3377, Baghichi Achheji, Bara Hindu Rao, Delhi- 110006

**Manufacturers of Bags and Gift Items
for Conference, New Year, Diwali & Marriages
(Founder: Late Haji Abdul Sattar Sb. Lace Waley)**



ایک تعلیمی اجلاس کی روداد

کمری ڈاکٹر صاحب

اسلام علیکم

اللہ کرے کہ آپ مع الخیر ہوں۔

عرصہ دراز کے بعد ایک تعلیمی اجلاس کی رپورٹ لے کر حاضر ہو رہا ہوں۔ امید ہے کہ یہ رپورٹ پرچہ کی پیمانی کے خلاف نہیں ہوگی۔

10 جنوری کو یہاں اردو ہائی اسکول و جونیئر کالج میں ایک تعلیمی اجلاس منعقد ہوا تھا جس کو جناب مبارک کاپڑی نے خطاب کیا تھا۔

اسکول و جونیئر کالج کی مختلف تعلیمی مصروفیات کی وجہ سے میں سائنسی مضامین کی طرف توجہ نہیں دے سکا۔ اب 31 جنوری کو فارٹ ہو چکا ہوں۔ انشا اللہ اب اسی طرح کے کام کرنے کا عزم ہے۔

امید ہے کہ یہ روداد آپ کو پسند آئے گی۔ آپ کا کام اور آپ کی قوت ارادی قابل ستائش ہے۔

اقبال کو پڑھنے کا کون؟ ہمارا علمی ذخیرہ کتب کا رات (Fossil) میں تو تبدیل نہیں ہو جائیگا؟ ایسے خدشات ذہن میں پیدا ہوتے رہتے ہیں۔ ان مسائل کا حل تلاش کرنا لازمی ہے۔ قوم کو مکمل تعلیمی انقلاب (Complete Educational Revolution) کی طرف راغب کرنا۔ اپنا سب کچھ اس انقلاب کے لئے بھونک دینا انتہائی ضروری ہے۔ ایسا ہی ایک شخص جس نے قوم میں تعلیمی رواج پھیلانے کا بیڑا اٹھایا ہے اس کا نام ہے۔ مبارک کاپڑی!

اردو ہائی اسکول و جونیئر کالج برودھلے امراتنی میں موصوف کو ایک اجلاس میں مدعو کیا گیا تھا۔ اس جلسہ کے آغاز میں صدر مدرس نے مبارک کاپڑی کا مختصر تعارف پیش کیا جس میں انہوں نے بتایا کہ چار پانچ سال پہلے اس موضوع پر موصوف کا ایک مضمون ”ماہنامہ سائنس واپس“ میں شائع ہوا تھا اس کے بعد ان کی کتاب ”جاگتے رہو“ پڑھی

اردو زبان کے محترمانہ رویوں و دانشوروں کی یہ رائے ہے کہ اردو کی ہم عصر ہندوستانی رہائیں میر، غالب، اقبال جیسے شاعر اور بیدی، منو، کرشن چندر، قمر، حسین جیسے افسانہ نگار روپوش کرنے سے قاصر ہیں۔ سیاست و جنگ نظری کا بڑا ہو کہ جس نے اردو و ہندی شیریں زباں کو اپنے ہی وطن میں غریب الوطن کر دیا۔ سونے پہ سہاگہ یہ کہ اس کے عاشقوں نے اس کے ساتھ سر دھری کا رویہ اختیار کر لیا۔ طبقہ اشرافیہ میں اس کی جو قدر و منزلت تھی وہ اب ختم ہو رہی ہے۔ ہمارا دوسرا طبقہ سرے سے تعلیم ہی سے بیزار ہے۔ ”پڑھ لکھ کر کون سا ماسٹر ڈاکٹر بننا ہے کہ بچوں کو پڑھا نہیں گئے؟“ اب اردو کے مدارس اسی قسم کی سوچ سے تعلق رکھنے والے احباب کے مرہون منت ہیں ایسی صورت میں ایک فکر لاحق یہ ہے کہ اردو کا یہ چاند کس مسد بہتو نہیں ہو جائیگا؟ زبان کے پڑھنے اور سمجھنے والے ہی نہیں رہیں گے تو میر، غالب،



ذائقہ

ڈگری لینے کے بعد ہمارا نوجوان عرصہ جدوجہد (Struggle Period) سے گزرنے کو تیار نہیں ہے۔ جبکہ یہی عرصہ اس کے بہترین مستقبل کی ضمانت ہے۔ طلبہ سے انہوں نے کہا تمہاری زندگی کی پہلی رکاوت تمہاری زندگی کی منصوبہ بندی (Planning) نہ ہونا ہے۔ زندگی کا مقصد (Goal of Life) ہونا چاہئے۔ آٹھویں نویں کے بعد ہی طے ہو جانا چاہئے کہ بچے کو کس میدان کا سونا جانا ہے۔ اکثر کہا جاتا ہے کہ حالات موافق نہیں ہیں۔ حالات کسی کو بھی موافق نہیں ملتے حالات کو اپنے موافق بنانا پڑتا ہے۔ جدوجہد محنت و کوشش سے حالات موافق ہوتے ہیں۔ کوئی بھی صاحب حیثیت بگڑے ہوئے (Flop Show) کو نہیں خریدتا۔ Sponcer نہیں

کرتا۔ مایوسی سم کاٹیں ہے۔ مایوسی کی باتیں زبان پر مت لاؤ۔ ہمیشہ مثبت سوچو۔ ریزرویشن (Reservation) کی باتیں جن کو کرنا ہے ان کو کرنے کا دم مت کرو۔ تمہیں تو سو فی صد (100%) ریزرویشن مل لیکن تم نے اس کا فائدہ نہیں اٹھا۔ کچھ سال پہلے حکومت سعودی نے یہ اعلان کیا تھا کہ انجینئر، ڈاکٹر، آرکیٹیکٹ صرف مسلمان لیں گے۔ ایک سال

بعد حکومت کو پالیسی تبدیل کرنی پڑی اور اشتہار میں یہ لکھنا پڑا کہ مسلمانوں کو ترجیح دی جائیگی۔ مسلمانوں کا مطلوبہ معیار نہ ہونے کے سبب یہ تبدیلی کی گئی۔ آج بھی دوسرے تعلیم یافتہ افراد مسلمانوں پر محض اس وجہ سے سبقت لے جا رہے ہیں کہ ان کا تعلیمی معیار وہ نہیں ہے جس کی ضرورت ہے۔ اسی لئے نچلے درجہ کی ملازمتیں ہمارا مقدر بن چکی ہیں۔

لوکیوں کی تعلیم کے سلسلے میں کاپڑی صاحب کا کہنا یہ تھا کہ لوکیوں کا اعلیٰ تعلیم یافتہ ہونا ضروری نہیں لازمی ہے۔ ہماری بچی باعزت و باعزت رہ کر اعلیٰ تعلیم حاصل کر سکتی ہے بلکہ اسے کرنا چاہئے۔ آج اسکول و کالج لیول پر 70% لڑکیاں اور 30% لڑکے تعلیم حاصل کر رہے ہیں۔ حالات بد سے بدتر ہوتے جا رہے ہیں۔

صدر مدرس کے مختصر تقریر کے بعد جناب مبارک کاپڑی کی محرکگریز تقریر شروع ہوئی اس اجلاس میں طلباء و طالبات، خواتین و مرد سر پرست و اساتذہ کرام کا تقریباً دو ہزار کا مجمع تھا۔ یہ پورا مجمع ساڑھے تین گھنٹے تک مبارک کاپڑی کے چالائی بیان میں کھویا رہا۔ تعلیم جیسے پیچیدہ موضوع پر خواندہ و نیم خواندہ، ناخواندہ احباب کے اتنے بڑے مجمعے کو باندھ کر رکھنا قوی تڑپ کی غمازی کرتا ہے۔

جناب کاپڑی نے اپنی تقریر کا آغاز سر پرستوں کے طرز عمل سے کیا۔ بچوں کے ساتھ والدین کا وقت گزارنا۔ ان سے اسکول، اساتذہ و دوستوں کی باتیں سننا۔ بچوں کی غیر ضروری اور لڑائیوں کو بھی توجہ سے سننا۔ ان سے نرمی سے گفتگو کرنا۔ بچوں کو گھر کا کام (Home Work) کرنے میں مدد کرنا۔ موضوع سے نا آشنا

والدین بھی بچوں کے ساتھ ان کے پڑھتے وقت بیٹھیں۔ کاپڑی کی یہ غوطی ہے کہ وہ کہندوں اور لطیفوں کی مدد سے اپنی بات کو واضح کرتے ہیں۔ سیدھی سادھی زبان میں ایسی باتیں کرتے ہیں کہ وہ کم سے کم لکھے پڑھے انسان کے ذہن نشیں ہو جاتی ہیں۔ تعلیم کو غیر ضروری سمجھنے والے سر پرستوں سے انہوں نے کہا کہ تجارت کا راستہ اسکول و کالج سے ہو کر گزرتا ہے۔ آٹری وجہ میں

ان کا کہنا سر پرستوں سے یہ تھا کہ امتحان کی فیس بھرنے کے لئے اگر پیسے نہیں ہیں تو مسجد کے سامنے کپڑا بچھا کر یہ اعلان کرنے میں بھی شرم نہیں ہونا چاہئے کہ میرے بچے کی فیس جمع کرنا ہے اس کے لئے چندہ دیجئے۔ اصلاح معاشرہ کے سلسلے میں ان کا کہنا یہ تھا کہ بیٹوں کی پیدائش پر بڑے بااثر بن کر بیٹوں کو بد چلنے کی لالچی سمجھنا اور کہنا بند کرو۔ جتنی خفی بیٹیوں کے ساتھ رہا رکھی جاتی ہے اتنی ہی بیٹیوں کے ساتھ بھی کرو۔ ان کے بات کرنے، وقت گزرنے، مابہر آنے جانے پر جیسے نظر رکھی جاتی ہے۔ ایسی توجہ بیٹوں پر بھی رکھو۔ بیٹے کی بھی ہر حرکت پر نظر رکھنا لازمی ہے۔

نوجوانوں کے لئے ان کا مشورہ یہ تھا کہ جس میدان میں بھی جائیں اس کے ماہر (Expert) بن کر جائیں۔ ان کا کہنا تھا کہ



ڈائجسٹ

تعلیم یافتہ قائل نوجوان نسل کی حیثیت سے لڑکیاں مرد ہو رہی ہیں اور جہنم کا ایندھن بن رہی ہیں۔ نوجوانوں کو شرم کرنا چاہئے اس گناہ کا بوجھ ان کے کندھوں پر بھینٹ ڈالا جائیگا۔ انہوں نے لڑکیوں کو نصیحت کرتے ہوئے فرمایا کہ مذہبی شخص کے ساتھ اگر تم 80% نمبر بھی لاتی ہو تو ہمارے سر آنکھوں پر لیکن مذہب بیزاری کے ساتھ تمہارے 95% نمبروں سے ہمارا کوئی واسطہ نہیں ہے۔

موصوف نے طلبہ کو پڑھائی کرنے کے تعلق سے چند ہدایات دیں۔ انہوں نے کہا زندگی ”آج“ ہے ”آج کا نام زندگی ہے“ کل کا نہیں۔ کل سے پڑھیں گے کل یہ کام کریں گے کل تو میں ملجھا ہوں کروں گا۔ کل بھی نہیں آتا۔ ہر دن کل میں تبدیل ہوتا رہتا ہے اس لئے کام کا آغاز آج سے کرو۔ آج اور ابھی سے مجھے اپنے پڑھنے کا نام نکل جاتا ہے اور اس پر اسی وقت سے عمل کرنا ہے۔ بغیر منصوبہ بندی کے کوئی کام ممکن نہیں ہے۔ اس لئے اپنے وقت کی منصوبہ بندی (Time Management) کرنے کی عادت ڈالو۔ آپ کو اپنے اندر چھپے ہاتھوں کی قوت ارادی پیدا کرنی ہوگی۔ انہوں نے میراجن دوڑ کی مثال دیتے ہوئے فرمایا کہ اس دوڑ میں دھاوک کو تقریباً 40 کلومیٹر تک دوڑنا ہوتا ہے۔ کیا 40 کلومیٹر تک کوئی شخص اپنی جسمانی قوت سے دوڑ سکتا ہے؟ انہوں نے خود ہی جواب دیتے ہوئے کہا دھاوک 4 کلومیٹر اپنی جسمانی قوت سے اور 36 کلومیٹر اپنی قوت ارادی، جنون اور دیوانگی سے دوڑتا ہے۔ جیتنے کی خواہش اسے بھاگنے پر مجبور کرتی ہے۔ آپ کو اپنے مقصد میں کامیابی کے لئے جنون، قوت ارادی و دیوانگی کے ساتھ محنت کرنی ہوگی۔ نیند پر قابو پانے اور وقت سے پہلے بستر چھوڑنے کی خواہش کو انہوں نے ”پانی کے الارم“ کے درمیان پورا کرنے کا مشورہ دیا۔ مزید انہوں نے یہ بھی مشورہ دیا کہ چھوٹے بچے اس تجربہ کو نہ کریں۔ تقریر کے درمیان ان کی اس طرح کی خوش گیتوں سے تمام شرکاء ملاحظہ اندور بھی ہوتے رہے۔ رات میں زیادہ کھانے سے نیند کا

غلبہ زیادہ ہوتا ہے اور پڑھنے میں وہ دلچسپ ہوتا ہے۔ بچوں کو پڑھتے وقت اپنے پاس رہبر فہرست، حکم، سلیٹ رکھنا چاہئے۔ پڑھتے ہوئے اہم نکات کو زیریں لیکر (Under Line) سے نشان زدہ کریں کسی بھی شخص کی معلومات کا تعلق نئی معلومات سے جوڑیں۔ حساب، فارمولے اور مساوات کو کھڑیا (چاک) سے درجہ سلیٹ پر لکھیں۔ ”میری لغت“ کے نام سے ہر طالب علم اپنی ایک ڈائری بنائے۔ اس ڈائری میں روزانہ گریز کی واررو کے نئے الفاظ نوٹ کریں۔ اگر روز لغت میں اس الفاظ کا اضافہ ہوگا تو ایک برس میں تین ہزار چھ سو پچاس الفاظ کی لغت آپ کی ڈائری وڈ بن میں تیار ہو جائے گی۔ آخر میں موصوف نے دیمک کا تذکرہ کیا۔ جس طرح دیمک بہترین لکڑی کو اندر سے کھوکھلا کر دیتی ہے بالکل اسی طرح کیبل ٹی وی ہم کو اندر سے کھوکھلا کر رہا ہے۔ یہ ہمارے لئے دیمک کے مصداق ہے۔ کرنت کا ٹیسٹ بھی ایک روزہ ٹیسٹ ہے۔ کرنت کا ٹیسٹ بھی ایک روزہ ٹیسٹ ہے۔ 20/20 ٹیسٹ کا نظارہ ہمارے بچوں و نوجوانوں کے لئے دیمک ہے یہ ہمارے تعلیمی نقصان کے لئے بڑی حد تک ذمہ دار ہے۔ دیمک تو زہریلے ماذے سے بنا ہو جاتی ہے لیکن ہمارے معاشرہ کی دیمک کو کیسے ختم کرو گے۔ بس اس کا ایک ہی

علاج سمجھ میں آتا ہے۔ تم ہسپتال کر دو تم جب یہاں سے جاؤ تو یہ نعرے لگاتے ہوئے جاؤ۔ نہیں چلے گا نہیں چلے گا کیبل ٹی وی نہیں چلے گا۔ اپنے بڑوں کو اس کے نقصان سے آگاہ کرو۔ ساڑھے تین گھنٹے بعد موصوف نے خود ہی مجمع کی توجہ اس جانب مبدول کر دائی کہ آپ لوگوں کو وقت کا احساس ہی نہیں رہا۔ جب لوگوں نے اپنی گھڑیاں دیکھیں۔ آخر میں آدھے گھنٹے تک سوال و جواب کا سلسلہ رہا۔ اور چار گھنٹے بعد یہ اجلاس اپنے اختتام کو پہنچا۔ اتنا کثیر مجمع یہاں صرف مذہبی اجتماع میں ہی نظر آتا ہے۔ یہ پہلا موقع تھا کہ اتنے سنجیدہ موضوع پر اتنی لمبی تقریر عوام الناس نے سماعت فرمائی۔ اردو زبان و ادب کے مشہور ادیب ڈاکٹر سید صفور نے اس اجلاس کی صدارت فرمائی۔ عروج میر نے غلامت کے فرائض انجام دئے۔



کھیتی میں جینیات کی اہمیت

ٹوٹ کو دہلی منتقل کر دیا گیا، کیونکہ ایسے انٹلی ٹوٹ کی ضرورت بڑے شہر میں تھی۔ اس کا نام ایڈن انگری ٹچرل ریسرچ انٹلی ٹوٹ رکھا گیا۔ اس کو پوسا انٹلی ٹوٹ، دہلی کے کام سے بھی جانا جاتا ہے۔

پوسا انٹلی ٹوٹ کے قائم کرنے کا مقصد کھیتی بڑی کو فروغ دینا تھا اور سب سے سائنسی تجربات کرنا تھا تاکہ کھیتی زیادہ سے زیادہ پروان چڑھ سکے۔ اس انٹلی ٹوٹ میں 20 شعبے ہیں جو کھیتی کے پیلوؤں پر الگ الگ تجربات کرتے رہتے ہیں۔

ایڈن انگری ٹچرل ریسرچ انٹلی ٹوٹ 1958ء سے اپنی ڈگری بھی دیتا ہے۔ پھلوں، پھولوں، ہزریوں اور اناج کو بہتر بنانے کے لئے یہاں مستقل تحقیق کام ہوتا رہتا ہے جس میں اس انٹلی ٹوٹ کو نمایاں کامیابی حاصل ہوئی ہے۔

ایڈن انگری ٹچرل ریسرچ انٹلی ٹوٹ میں کھیتی بڑی کو فروغ دینے کے لئے کھیتی کے ہر پیلو پر ریسرچ ہوتی ہے۔ یہاں 20 شعبوں میں الگ الگ پیلوؤں پر تحقیق کام ہوتا رہتا ہے۔

ان شعبہ جات کے کام ہیں

1- سوائل سائنس اینڈ انگری ٹچرل کیمسٹری

(Soil Science And Agricultural Chemistry)

2- انگری ٹچرل کیمیکلس

(Agricultural Chemicals)

3- مائی کالوجی اینڈ پلانٹ پیتھالوجی

(Mycology And Plant Pathology)

اناج، پھلوں، پھولوں اور ہزریوں کی بہتر پیداوار اور ان کی عمرہ قسموں کے پیدا کرنے میں جینیات یا جینٹکس (Genetics) ایک اہم کردار ادا کرتی ہے۔ آپ نے سنا ہوگا کہ ایک پھل کے پودے کو دوسرے قسم کے اسی نسل کے پودے سے کراس (Cross) کیا جائے تو نتیجہ کے طور پر ایک بہترین قسم پیدا ہو سکتی ہے۔ اسی طرح گلاب کے پودے کو دوسرے گلاب کے پودے سے کراس کرنے سے ایک نئی قسم کا چھ گلاب پیدا ہو سکتا ہے۔ ہزریوں اور اناج کے پودوں پر بھی اکثر تجربات ہوتے رہتے ہیں جن کے کراس کرنے سے نئی نسل پیدا ہو جاتی ہے۔ ان سب نئی قسموں کی پیداوار میں جینٹکس کا بہت اہم رول ہوتا ہے۔ چونکہ آجکل جینٹکس کے تجربات بڑی بڑی تجربہ گاہوں میں کئے جا رہے ہیں تاکہ اناج، پھل، پھول اور سیریاں زیادہ اور عمرہ قسم کی ملیں جو ہماری بدستی ہوئی ضرورتوں کو آسانی سے پورا کر سکیں۔ دہلی کا ایڈن انگری ٹچرل ریسرچ انٹلی ٹوٹ (زرعی تحقیق ادارہ) اس کام کو بخوبی انجام دے رہا ہے۔ یہاں گیہوں، چاول، پھلوں اور سیریس کی ایسی قسمیں پیدا کی جا رہی ہیں جو کم سے کم وقت میں تیار ہو جاتی ہیں اور ہماری بدستی ہوئی آبادی کی ضروریات پوری کرتی رہتی ہے۔ یہ سب کمال ہے، ہماری سائنسی ترقیات کا اور ہمارے سائنس دانوں کا جو دن رات اپنی انتھک کوششوں سے جینٹکس پر تجربات کر کے ہمارے لئے مددگار ثابت ہو رہے ہیں

1905ء میں سب سے پہلے یہ انٹلی ٹوٹ شمالی بہار کے پوسا نامی دیہات میں قائم کیا گیا تھا لیکن 1926ء میں اس ریسرچ انٹلی



ڈائجسٹ

جینٹکس کی اہمیت بہت ہے کیونکہ اسی کی وجہ سے پھل پودوں اور جانداروں کی قسمیں الگ ہوتی ہیں اور جینٹکس کے استعمال سے مخصوص قسم کے پودوں اور حیوانات کی قسمیں پیدا کی جاسکتی ہیں۔ اس کے علاوہ جینٹکس کا ادویات کے سلسلے میں بھی بہت اہم رول ہوتا ہے۔ مثلاً مائی کروئس کی ایسی قسمیں پیدا کر دی گئی ہیں جو بہت زیادہ مقدار میں چینی سی لینن (Penicillin) اور اسٹریپٹو مائی سین (Straptomycin) پیدا کرتی ہیں جو بیماریوں کو روکنے میں معاون ثابت ہوتی ہیں۔

پوسا انٹلی ٹیوٹ بھیتی لازمی میں ترقی کے لئے دن رات کام کرنا رہتا ہے۔ اور تقریباً ہر فصل اور پھلوں کی اچھی قسمیں پیدا کرنے کے سلسلے میں تحقیق کام یہاں ہوتا رہتا ہے۔ مٹی کی زرخیزی کو قائم رکھنے، پانی کے صحیح استعمال، پودوں اور پھلوں کی بیماریوں پر تحقیق کے علاوہ بھیتی کو نقصان پہنچانے والے کیڑے مکوڑوں پر بھی تجربات ہوتے رہتے ہیں۔ اس کے علاوہ انگری پھل اکنٹکس اور انگری پھل اکنٹکس کے شعبہ جات بھی بھیتی کو فروغ دینے کے لئے کام کرتے رہتے ہیں۔

جینیات اور بھیتی کے تعلق سے ہائی بریڈ (Hybrid) قسموں کا نام اکثر یاد آتا ہے۔ ہائی بریڈ ایک ہی Species کے دو جین (Genes) کا متبادل سے مختلف افراد کے کراس کا حاصل ہے۔ جینا تجرباٹ کی ماحصل ہائی بریڈ بہتر نسل ہے قسم ہوتی ہے جس میں طاقت بھی زیادہ ہوتی ہے اور اپنے والدین کے مقابلے میں وہ ہر طرح سے اعلا بھی ہوتی ہے۔ جب دو پودوں کو کراس بریڈ (Cross Breed) کیا جاتا ہے تو نتیجہ کے طور پر اچھی قسم کا پودا ملتا ہے۔ جیسے ہائی بریڈ مگ جو دو الگ الگ قسموں سے پیدا کیا جاتا ہے۔

ایک سائنس دان جس کا کام کارپی جینٹک تھا اس نے سرسوں اور مونڈی پر کچھ تجربات کئے تھے۔ اس نے دو Species کو کراس کر کے اور ہائی بریڈ کے کروموسوم (Chromosomes) کو دو گنا کر کے

- 4- اینٹومولوجی (Entomology)
- 5- نیاٹولوجی (Nematology)
- 6- جینٹکس (Genetics)
- 7- سید ٹیکنولوجی (Seed Technology)
- 8- ہورتی کلچر (Horticulture)
- 9- وگیٹبل کروپس (Vegetable Crops)
- 10- فلوریکلچر (Floriculture)
- 11- انگری پھل فزکس (Agricultural Physics)
- 12- مائی کروہائیولوجی (Microbiology)
- 13- انگری پھل اکنٹکس (Agricultural Economics)
- 14- انگری پھل ایکسٹینشن (Agricultural Extension)
- 15- بائیو کیمسٹری (Bio-Chemistry)
- 16- پلانٹ فزیولوجی (Plant Physiology)
- 17- انگریڈومنی (Agronomy)
- 18- انگری پھل انجینئرنگ (Agricultural Engineering)
- 19- نیوکلیر ریسرچ لیبارٹری (Nuclear Research Laboratory)
- 20- واٹر ٹیکنولوجی (Water Technology)

انڈین انگری پھل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ کے یہ سارے شعبہ جات پھل پودوں، پھل، پھول اور پھل کی عمر سے عمرہ قسمیں تیار کرنے کے تحقیق کام میں منجک رہتے ہیں تاکہ ہمیں اچھے سے اچھا اناج، پھل، پھول اور سبزیاں ملتی رہیں۔ ان کے علاوہ مٹی کی صحت کو برقرار رکھنے اور صاف نیز صحت مند پانی پر بھی تجربات ہوتے رہتے ہیں۔ اچھے بیج کی پیداوار اور کم سے کم وقت میں زیادہ سے زیادہ اناج اور پھل پیدا کئے جانے پر یہاں تجربات ہوتے رہتے ہیں۔ جینٹکس ایک سائنس ہے جو یہ بتانے کی سعی کرتی ہے کہ کیوں نباتات و حیوانات ایک دوسرے سے ملتے جلتے ہیں یا مختلف ہوتے



ذائقہ

ایک نئی قسم کی فصل تیار کرنے کی کوشش کی اور یہ ثابت کر دیا کہ تجربہ کے طور پر ایک نئی قسم جو قدرتی طور سے نہیں ملتی، پیدا کی جاسکتی ہے۔ اس تجربہ کے لئے اس نے سرسوں اور موٹی کو کراس کر کے ایک نئی قسم جس کو ریپہ نو براسیکا (Raphano Brassica) کہتے ہیں، تیار کی۔ حالانکہ اس نئی قسم کے ذریعہ کھیتی کے اعتبار سے کوئی نمایاں کامیابی نہیں ہوئی مگر سائنسی اعتبار سے یہ غیر معمولی تجربہ کامیاب رہا۔ رائی اور گیسوں کا کراس بنایا گیا جس کو ٹریٹیکل (Tricale) کہتے ہیں۔ اس میں کچھ قسم کی بیماریوں سے نجات پانے کے لئے قوت مدافعت بھی موجود ہے۔ یہ بھی محسوس کیا جاتا ہے کہ ایسی جگہوں پر

جہاں زمین ریشمی ہوا اور پانی کم دستیاب ہوتا ہو، اس کی کھیتی زیادہ فائدہ مند ثابت ہو سکتی ہے۔ اس کی کھیتی پیرازیٹوں اور خشک علاقوں میں خاص طور سے کی جاسکتی ہے۔ اس لئے معاشی اعتبار سے اس کی کھیتی بہت فائدہ مند ہے۔

فصلوں کو بیماریوں سے بچانے میں جینیٹکس (Genetics) بہت اہم کردار ادا کرتی ہے۔ بیماریوں کو روکنے کے لئے پودوں میں مخصوص جین (Genes) ہوتے ہیں اور ان جین کو ایک قسم سے دوسری قسم میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح کسی بھی اچھی قسم میں بیماری کو روکنے والے جین منتقل کر کے پودوں کو بیماریوں سے بچایا جاسکتا ہے۔

ایک عام خیال ہے کہ کراس کرنے سے پیدا ہونے والے نئے اچھی قسموں کے نہیں ہوتے اور نہ ان میں طاقت ہی ہوتی ہے۔ مثلاً کچھ لوگ یہ کہتے ہیں کہ فارم کے انڈوں میں وہ طاقت نہیں ہوتی جو دسکی انڈوں میں ہوتی ہے۔ یا کراسنگ سے پیدا ہونے والے آم اتنے مزے کے نہیں ہوتے اور ناچ بھی اس طرح پیدا کئے جانے پر ان میں طاقت کم ہو جاتی ہے۔

حقیقت یہ ہے کہ یہ بات غلط ہے۔ کراس نئے اچھے اور عمدہ قسم کے ہوتے ہیں۔ فارم کے انڈوں میں اتنی ہی طاقت ہوتی ہے جتنی دسکی انڈوں میں۔ مزہ میں فرق ضرور ہو سکتا ہے مگر طاقت میں دونوں

انڈے برابر ہوتے ہیں۔ آم کے کراس بریڈ بھی عمدہ قسم کے ہوتے ہیں لہذا عام طور پر جو یہ خیال ہے کہ کراس کرنے سے پیدا ہونے والے نئے نئے اچھے قسم کے نہیں ہوتے، غلط ہے۔ ان میں طاقت بھی زیادہ ہوتی ہے اور لذت بھی ہوتی ہے۔

اس سلسلہ میں ایک سوال ذہن میں آتا ہے کہ کیا دو الگ الگ قسم کے جانوروں کا بانی بریڈ بنانے سے اچھی نسل پیدا ہوتی ہے؟ مثلاً کھوڑے اور گدھی کے کراس سے کیا اچھی نسل پیدا ہوتی ہے؟ جی نہیں۔ دو الگ الگ قسموں کے جانوروں کو کراس کرنے سے ہمیشہ اچھی نسل پیدا نہیں ہوتی۔ کیونکہ دونوں ایک گروپ سے تعلق نہیں رکھتے۔ کھوڑے اور گدھی کے کراس سے بڑا پیدا ہوتا ہے جو نہ تو کھوڑا

ہی ہوتا ہے اور نہ ہی گدھا۔ اس کا دوسرا رد عمل یہ ہوتا ہے کہ بڑا مارد ہوتا ہے۔ اس کو صرف پوچھا اٹھانے پر گاڑی کھینچنے کے لئے انسان پیدا کر لیتا ہے۔

جس طرح جانوروں میں گروپ ہوتے ہیں اسی طرح پودوں میں بھی گروپ ہوتے ہیں۔ ان گروپوں کا فائدہ یہ ہے کہ فصلوں کو بغیر ضائع کئے قائم رکھا جاسکتا ہے۔ نقصان یہ ہے کہ کچھ اچھے جین جو ایک گروپ میں موجود ہیں با آسانی دوسرے میں منتقل نہیں کئے جاسکتے۔

جین پودوں کی افزائش بخوں سے نہیں کی جاتی ان کو ان کے غیر جنسی یا سومیٹک (Somatic) سیلوں کی مدد سے کراس کر لیا جاتا ہے۔ دراصل نا جنم سیلوں سے ہوتا ہے۔ اس کی مثال آپ شہد کی مکھی کے پتھرتے سے لے سکتے ہیں۔ شہد کی مکھی کے پتھرتے کا ہر خاندان ایک سیل کی مانند ہے۔ اسی طرح نا جنم بھی کروڑوں سیلوں سے مل کر ہوتا ہے۔ ان سیلوں کو سومیٹک سیلوں کہتے ہیں۔

سومیٹک سیلوں کو فیوز کر کے بائی بریڈ بنایا جاسکتا ہے اور پھر ان سیلوں کو Differentiate کر کے پودا بنایا جاسکتا ہے۔

عام طور پر آلو اور ٹماٹر کو ان کے پھولوں کے ذریعہ کراس نہیں کرایا جاسکتا۔ لیکن سومیٹک سیلوں کا استعمال کر کے یہ کراس ممکن ہو گیا ہے۔ آلو اور ٹماٹر کے کراس سے پومینو (Pomato) حاصل کیا گیا جو

جینیٹکس ایک سائنس ہے جو
بنانے کی سعی کرتی ہے کہ کون سا نباتات و
حیوانات ایک دوسرے سے ملے ملتے ہیں یا
مختلف ہوتے ہیں۔



ذائقہ

تحقیقات کی جائے گی تاکہ ہمیں معلوم ہوتا رہے کہ کھیتی کی مزید ترقی کیسے ہو؟ فصلوں کو تیار یوں سے بچانے کی دوا خیم اور ترکیبیں ایجاد ہوتی رہیں گی۔ مٹی کی زرخیزی قائم رکھنے اور اس کو صحت مند رکھنے کے لئے صحت مند کام ہوتا رہے گا۔ صاف پانی پر ریسرچ ہوتی رہے گی تاکہ وہ پانی جب پودوں کو دیا جائے تو ان میں بھی زندگی کے عنصر شامل ہو سکیں۔ اور پودے شاداب رہیں۔

ہندوستان کو اناج کے سلسلے میں خود کفیل بنانے کے لئے اناج کی عمدہ قسمیں جنٹیکس کے ذریعہ پیدا کر کے عوام تک پہنچانے کا کام بھی ہوتا رہے گا۔ پھلوں اور سبزیوں کے ہائی بریڈ سے پیدا شدہ پھل اور سبزیاں زیادہ سے زیادہ عوام کو فائدہ پہنچاتی رہیں گی۔ ان سب پیلوؤں پر پورا نسلی ٹیوٹے تحقیقی کام کرنا رہے گا۔

چانوروں کی نسلوں کو سدھارنے اور جینٹلکس پر تحقیقی کام کرنا لیا کا
انٹنی ٹیوٹ کر رہا ہے اور کرتا رہے گا۔ دودھ دینے والے چانوروں پر
مزید تحقیقی کام بھی وہاں ہوتا رہے گا اور اچھی نسلوں کے چانوروں کا
بائی بریڈ بھی وہاں تیار ہوتا رہے گا تاکہ ہمیں نیا وہ سے نیا وہ دودھ ملتا
رہے جس سے ہماری بڑھتی ہوئی آبادی کی ضرورت پوری ہو سکے۔

ابھی حالی ہی میں ہندوستان نے ایک بہت اہم پروجیکٹ پر کام شروع کیا ہے جس میں چاول میں جینٹیکس کے استعمال سے کاروبائیٹ ریٹ کی مقدار بڑھا کر اس کی پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ سائنس دانوں نے اس اہم تجربہ کو ذراعت کی ترقی و بیماری چاند کے مشن سے کی ہے۔ انڈین کاؤنسل آف ایگریکلچرل ریسرچ (ICAR) کا یہ ایک طویل مدتی پروجیکٹ ہے جس میں فلیپ ٹن کے بین الاقوامی ادارے انٹرنیشنل رائس ریسرچ انسٹی ٹیوٹ (IRRI) کا بھی تعاون حاصل ہے۔ سینٹر سائنس دان اور رائس۔ وہیٹ کنسورٹیم کے کوآرڈینیٹر جے۔ کے لادھانے کہا ہے کہ اس پروجیکٹ کی اہمیت کو ذراعت کے میدان میں ویبائی وجہ حاصل ہو جائے گا کہ کسی انسان کو چاند پر اتارنے کے برابر ہوگا۔

"C 3 چاول اپنے مزاج کے اعتبار سے
"Photosynthesis" کے وجہ میں آتا ہے جو اس کے

زمین کے نیچے آلودہ ریشمیوں پر ٹماٹر کی طرح کا ایک پھل نکلا۔ یہ ابھی تجربہ بات کی نئی حد میں ہے جو ابھی کھانے کے لائق نہیں ہے۔ لیکن مستقبل قریب میں امید ہے کہ ایسے تجربہ بات کامیاب ہوں گے۔ اکثر دیکھا گیا ہے کہ آم کی فصل ہر سال بہت اچھی نہیں ہوتی بلکہ اچھی فصل ایک سال چھوڑ کے ہوتی ہے۔ اس میں بھی جینٹکس کا عمل کارفرما ہے۔ ایک سال چھوڑ کے اچھی فصل ہونے کی وجہ یہ ہے کہ اچھی فصل والے سال میں اتنے پھل آجاتے ہیں کہ پڑ کی طاقت کم ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے آنے والے سال میں پھل بہت کم آتے ہیں۔ لیکن قسموں میں جینٹکس کے اعتبار سے ایسی خصوصیات بھی پائی جاتی ہیں کہ Alternate Bearing نہ ہو اور ہر سال فصل عموماً ہو۔

پوساٹسٹی ٹیوٹ نے حال ہی میں تجربہ کے طور پر نیم آم جو جنوبی ہندوستان میں بہت پیدا ہوتا ہے اور ہر سال اس کی فصل اچھی ہوتی ہے اور دوسری آم جو شمالی ہندوستان میں ایک سال چھوڑ کے اچھی فصل دیتا ہے، دونوں آموں کی قسموں کا ہائی بریڈنگ کیا۔ اس سے پیدا شدہ آم کا نام "ملکہ آم" رکھا گیا۔ اس طرح کراس ہر سال آم دیتا رہے گا اور یہ آم ذائقہ میں بھی اچھا ہوگا۔

یہ آم اچھی قسم کا ہے جس کو آپ ملکہ آم کہتے ہیں۔ اس کو اس سے فائدہ دینا ہے کہ ملکہ آم ہر سال پوری فصل دیتا رہے گا۔ بلکہ آم میں گودا اور خوشبو دہری آم کی آئی اور فصل نیلیم جیسی ہر سال والی آئی اور ملکہ آم ہر سال کثیر مقدار میں پیدا ہونے لگا۔ تجربہ گاہ سے یہ آم عوام تک پہنچ چکا ہے اور کافی مقبول بھی ہوا ہے۔

انڈین انگریز سرجنل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ نے گیبوں، چاول اور دوسرے اناج کی ہائی بریڈ قسمیں پیدا کرنے میں کامیاب نئی نمایاں انجام دیے ہیں۔ گیبوں، چاول، مگ، باجرہ، جوار، کپاس اور چارو کی قسمیں پورے انسٹی ٹیوٹ نے تیار کر لی ہیں جو جلد ہی پک کر تیار ہو جاتی ہیں اور نیا وہ پیدا کر دیتی ہیں۔ ان قسموں کی تیاری سے کھیتی باڑی کو بہت فروغ حاصل ہوا ہے۔

مستقبل میں انڈین انگریز کلچرل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ، نئی دہلی کے بہت سے ریسرچ پلان ہیں جن میں کھیتی کے ہر پہلو پر سائنسی



ڈائجسٹ

کارپوہائیڈریٹس کا تھیں کرنا ہے۔ اس پروجیکٹ کا مقصد یہ ہے کہ چاول کی اس خاصیت کو بدل کر "C-4" کر دی جائے تاکہ اس میں کارپوہائیڈریٹس بھی زیادہ ہو جائے اور اس کی پیداوار بھی زیادہ ہو۔

ہندوستان میں 44 ملین ہیکٹر زمین پر چاول کی کاشت کی جاتی ہے۔ سرکاری ذرائع کے مطابق 2007-08ء میں ملک میں 96 ملین ٹن چاول کی پیداوار ہوئی تھی۔ یو۔ این کے فوڈ اینڈ ایگریکلچرل آرگنائزیشن (FAO) کے مطابق 65 فیصد ہندوستانیوں کی خوراک چاول ہے۔

ایڈین کونسل آف ایگریکلچرل ریسرچ (ICAR) نے 20 جنوری 2009 کو فلپائن کے بین الاقوامی ادارہ انٹرنیشنل رائس ریسرچ انسٹیٹیوٹ (IRRI) سے ایک معاہدہ پر دستخط کئے جس کے تحت IRRI ہندوستان کے ادارہ ICAR کو چاول کی زیادہ پیداوار کی ریسرچ میں ہر طرح سے تعاون کرے گا۔

دونوں ملک کی مشترکہ کوشش میں مالی تعاون Bill and Melinda Gates Foundation سے ملے گی جو چاول کی پیداوار پر تھیلی آب و ہوا کے اثرات کا بھی جائزہ لے گا۔ درجہ حرارت اگر ایک ڈیگری بخسہ جاتا ہے تو چاول کی پیداوار میں 10 فیصد کی کمی واقع ہوگی۔

سائنس دان جے۔ کے۔ لاوہانے یہ بھی انکشاف کیا کہ IRRI نے چاول کی ایک قسم جو سونا (Swarna) کے نام سے جانی جاتی ہے اس میں ایک نیا جین رکھا ہے۔

یہ چاول کی قسم زیادہ تر مشرقی ہندوستان میں پیدا کی جاتی ہے۔ اس نئے جین سے چاول کی فصل باڑھ کے پانی سے محفوظ رہے گی۔ آب و ہوا کی تبدیلی کا اثر سیلاب اور سوکھے دونوں پر پڑتا ہے۔ اس کی کو دور کرنے کے لئے یہ ریسرچ کی جارہی ہے۔ نتائج امید افزا ہیں۔ سائنس دان لاوہانے کے مطابق چاول کی دوسری قسموں پر بھی تجربات کئے جا رہے ہیں تاکہ دوسرے سے متاثر نہ ہوں۔ اور چاول کی بہترین فصلیں تیار ہوں۔ یہ سارے کوششیں کھیتی میں جینیٹکس کے

استعمال سے ہیں جس کی وجہ سے زراعت کی ترقی میں زبردست انقلاب آگیا ہے۔

اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ کھیتی میں جینیٹکس کی کتنی زیادہ اہمیت ہے۔ نہ صرف پتہ پودوں کو ہی کراس کرانے سے عمدہ پیداوار اور عمدہ پھل اور راج ملتے ہیں، بلکہ کھیتی کے چانوروں کی نسلوں کو سدھارنے میں بھی جینیٹکس بڑی مددگار ثابت ہوتی ہے۔ دہلی کا ایڈین ایگریکلچرل ریسرچ انسٹیٹیوٹ اور خاص طور سے اس کا جینیٹکس ڈیپارٹمنٹ اپنے سائنسی تجربات سے عوام کو مستقل فائدہ پہنچا رہا ہے۔ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ آج کل کی کھیتی "سائنسی کھیتی" ہو گئی ہے جس میں جینیٹکس ایک اہم رول ادا کر رہی ہے۔ وہ دن دور نہیں جب ہمارے سائنس دان اپنی انتھک کوششوں سے کھیتی کی ترقی میں چارچاند لگادیں گے اور ملک پیداوار کے لحاظ سے مکمل طور پر خود کفیل ہو جائے گا۔

Cant find the MUSLIM side of the story in your newspaper?

32 tabloid pages chock-full of
news, views & analysis on the
Muslim scene in India & abroad.
Delivered to your doorstep,
Twice a month

Annual Subscription (24 issues) India: Rs 240

DD/Cheque should be payable to "The Mill Gazette".

Please add bank charges of Rs 25 if your bank is in

INDIA TO INDIAN BANK.

(Email us for subscription rates outside India)

THE MILLI GAZETTE

Indian Muslim's Leading English NEWSpaper

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I, Jangp
Nagar, New Delhi 110025 Tel: (+91-11) 26047483,
26042853; Email: sales@milligazette.com
Website: www.mg-jn



سمندر کی سائنسی حقیقت

2۔ سمندر:
جو ہے کی شکل کا ایک جانور جو آتش کدے میں پیدا ہوتا ہے اگر
آگ سے باہر نکلے تو فوراً مر جاتا ہے۔
نور فلکات جلد سوم صفحہ 367

3۔ سمندر:
ایک جانور جس کی بابت مشہور ہے کہ آگ میں پیدا ہوتا ہے
اور وہیں رہتا ہے۔ آگ سے باہر نکلے ہی مر جاتا ہے۔
فیروز فلکات صفحہ 809

سمندر پر متحد شعاعوں نے اس کی متحد کردہ صفات کے پیش نظر
یہ کئی اشعار کہہ ڈالے ہیں۔ چند اشعار ملاحظہ فرمائیں۔
- رزق و رزق کو ہی پہنچاتا ہے وہ روزی رساں
آب میں رہتی ہے مائی اور سمندر آگ میں

(نصیر)
دل سوزاں کو میرے خوف سے کیا آتش کا
ہوں سمندر کی طرح میں تو پلا آتش کا

(نصیر)
تراہنوں تیز وشت میں آتش قدم گر ہو
جلادے زیر پا گر خار مگر گاہ سمندر ہو

(ذوق)

اردو ادب میں بہت سارے الفاظ اور ان کے معنی اس طرح
بیان کئے گئے ہیں جن کا حقیقت سے دور کا بھی واسطہ نہیں ہے۔ ستم
دائے ستم کہ ادیب اور شاعر حضرات نے بھی ان الفاظ کے دئے گئے
معنی کو بغیر تحقیق کے من و عن قبول کر لیا اور اپنے طالب علموں کو وہی
بتا دیہ جو انہوں نے پڑھا تھا۔ اس طرح برسوں سے غلطیاں پھیل ہو کر
نسل در نسل اب تک چلی آ رہی ہیں۔ آپ فرہنگ آصفیہ جلد دوم کے
صفحہ نمبر 1479 پر ایک لفظ ”تھنس“ کو دیکھئے۔ تھنس کے جو معنی بیان کئے
گئے ہیں سراسر غلط ہیں۔ ایسے جاندار کا دنیا میں وجود ہی نہیں۔ اردو
ادب کے بعض ادیب اور شاعر ناواقفیت کی بنا پر سانپ کے من پا مٹی کو
گھنیمہ زر کا نام دے کر بد خوف تر دیہ بچوں کے سامنے مثالیں پیش
کرتے ہیں جب کہ سانپ کے اندر من پا مٹی نام کی کوئی چیز پائی ہی
نہیں جاتی ہے جس کو گھنیمہ زر کا خطاب دیا جائے۔ آئے آج ایسے ہی
ایک لفظ ”سمندر“ کو سانپس کی تجربہ گاہ میں پرکھا جائے۔

1۔ سمندر:
ایک آتش چو ہے کا نام جو آگ کے اندر پیدا ہوتا ہے اور میر لوگ اس
کی کھال سے ٹوپیاں بناتے ہیں جب اس کی ٹوپی نکل ہو جاتی ہے تو
آگ میں ڈالنے سے اس کا تمام میل کچیل جل کر صاف نکل آتا ہے
اور آگ اس میں مطلق اثر نہیں کرتی ہے۔ اس کی صورت گرگٹ سے
بہت مشابہ ہے۔ آگ کے باہر نہیں جی سکتا۔

فرہنگ آصفیہ . جلد دوم صفحہ 1186



ذائقہ

کب ہے ہمارے سینہ سوزاں میں بچہ دل
آتش کدے میں ہیں یہ سمندر بھرے ہوئے

(اخ)

آگ سے جب ہوا سمندر دور
اس کو بچنے کا پھر نہیں مقدور

(معلوم)

لوگ کہانوں کا دور ختم ہو گیا۔ اس تناظر میں ضروری ہے کہ بچوں کے سامنے سمندر فقط آئے یا پیش کیا جائے تو انہیں بتا دیا جائے کہ یہ فقط اور متذکرہ لفظوں میں جو اس کے معنی دئے گئے ہیں وہ سراسر خیالی ہیں۔ سمندر یا اس کی صفات رکھنے والا کوئی جانور عالم وجود میں نہیں ہے ورنہ ایک چھوٹی سی غلطی ہمارے فونہالوں کی سوچ کو غیر حقیقی کر دے گا۔

قومی اردو کونسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

- 1- سوزوں مکانی اور کیمیائی اثرات (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) = 28/
- 2- نوٹس (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) کے مدونہ = 22/
- 3- ہندوستان کی زرعی زمینیں (سی۔ مسعود حسین عطاری) = 13/
- 4- ہندوستان میں سوزوں (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) = 10/
- 5- حیوانیات (حصہ دوم) (قومی اردو کونسل) = 5/
- 6- سائنس کی تاریخ (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) = 80/
- 7- سائنس کی تاریخ (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) = 15/
- 8- سائنس کی تاریخ (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) = 22/
- 9- سائنس کی تاریخ (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) = 35/
- 10- سائنس کی تاریخ (ایم۔ اے۔ جی۔ علیل احمد خاں) = 13/

خط و خوشنویس

قومی کونسل برائے فروغ کار و نوان، وزارت ترقی انسانی وسائل
حکومت سندھ، سیٹ بلاک ۱، سیکٹر ۱، پورہ نئی دہلی۔ 110066
فون: 610 3938 610 3381 610 8159 فیکس

اب آپ کسی بھی ماہر حیوانیات (Zoologist) سے دریافت کر لیجئے کہ دنیا میں کیا کوئی ایسا جانور ہے یا گزرا ہے جس کے اندر سمندر جیسی صفات ہوں؟ راقم نے کئی مستند ماہر حیوانیات سے استفسار کیا تو ہر ایک نے نفی میں جواب دیا۔ ہم جسے آگ (Fire) کہتے ہیں اس کی تعریف Encyclopedia of Britannica میں دیکھئے اس طرح درج ہے۔

Fire = Rapid burning of Combustible material producing heat and usually accompanied by flame

(آتش چڑھنا، آگ کا تیزی سے جل کر گرمی خارج کرنا اور عموماً شعلے کا پیدا کرنا)

واقعی مسئلہ بھی اس بات کو تسلیم نہیں کرتی کہ آگ جس کا کام جلانا ہے اس کے اندر کسی جانور یا انسان کی پرورش ہو۔ یہ نگہ بات ہے کہ اللہ کی قدرت میں ہی یہ شامل ہے کہ آگ سے جلتے کو پیدا کرے اور آگ میں اپنے دوست کو بھیجے سالم رکھے۔ بہر کیف، بحیثیت سائنس کے طالب علم مجھے اس بات کا قطعی علم نہیں کہ سمندر لفظ کا داخلہ اردو ادب میں کیسے ہوا۔ کب ہوا اور کیوں کر ہوا۔ مجھے صرف ایک بات کہنی ہے کہ آج کا دور سائنس کا دور ہے ہمارے بچوں کی ترقی کا دار و مدار سائنس کی صحیح معلومات پر بھی ہے۔ بچوں و جنسیت اور



چین میں دیوار کی تعمیر سے صحارا کی پیش بندی

لارس نے آکسفورڈ میں منعقدہ عالمی کانفرنس TED میں پیش کیا تھا۔ اس منصوبے کے تحت افریقہ کے مغرب میں واقع ماریطیہ سے شرق میں واقع جیبوتی تک ٹھوس رقبے ٹیلوں کی ایک دیوار تعمیر کی جائے گی۔ اس مقصد کے لئے ریت کا استعمال کیا جائے گا۔ ریت کے ٹیلوں کو نجد کر کے پہلے انہیں سینڈ اسٹون (رقبے پتھروں) میں تبدیل کیا جائے گا اور پھر ان سے دیوار تشکیل دی جائے گی۔ گویا خود ریگستان کی ہڈی سے ریگستان کے پھیلاؤ کو روکنے کا ارادہ ہے۔

ریت کو مضبوط بنانے کے لئے اس میں ایک خاص قسم کے بکٹریا کی آمیزش کی جائے گی۔ *Bacillus Pasteur* نامی بکٹریا چند گھنٹوں میں

ریت کو کاکریٹ کی طرح مضبوط بنانے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ اس خوردبینی جاندار کے عمل سے بعض غاروں میں قدرتی طور پر *Calcite* پیدا ہوتے ہیں۔ کیلسائیٹ کے فطری ٹوکدار نعوش سیاحوں کے لئے کشش کا سبب بنتے ہیں۔ ریت کے ایسے پتھروں سے 6000 کلومیٹر لمبی دیوار بنائی جائے گی۔ شمالی افریقہ میں ایک بھی، ریگستان پر قدغن کے لئے رضامند ہو گئے ہیں۔ اس کے تحت بڑے پیمانے پر شجرکاری بھی کی جائے گی۔ گوبی ریگستان کی پیش

دنیا میں تیزی سے بڑھتے ریگستان وجود میں آرہے ہیں نیز پرانے ریگستان کی پیش قدمی کا رجحان دیکھا جاسکتا ہے۔ اقوام متحدہ نے بھی اس پھیلاؤ کی سنگین کو محسوس کرتے ہوئے کئی منصوبے ہاتھ میں لئے ہیں ان میں سے ایک پُر عزم منصوبہ 6000 کلومیٹر لمبی دیوار کی تعمیر کا ہے تاکہ ریگستان کی پیش قدمی کا سدباب کیا جاسکے۔ صحارا اور گوبی جیسے بڑے ریگستان بھی

اس سے دوچار ہیں اگر یہ رجحان جاری رہا تو اس کی زد میں دنیا کی 2 بلین آبادی آجائے گی جو کہ دنیا کی تقریباً نصف آبادی کے قریب ہے۔ جو ممالک اس خطرے سے دوچار ہیں وہ وسطی ایشیا کی سابق سوویت جمہوریتیں، چین اور افریقہ کے کچھ علاقے

ہیں۔ ریگستان کے بتدریج حملے سے یہاں کے باشندے بہتر علاقوں میں ہجرت پر مجبور ہو جائیں گے۔ ظاہر ہے نئے علاقے پر بنیادی سہولیات (انفراسٹرکچر) پر بوجھ بڑھے گا اور جس سے قدیم آبادی بھی متاثر ہوگی۔ یہ دیوار مشہور ماہر تعمیرات *Magnus Larsson* کی ذہنی آماج ہے۔ وہی اس کی تعمیر کو پائے تکمیل تک پہنچانے جا رہے ہیں۔ ان کے مطابق اس خطرے سے دنیا کے کم و بیش 140 ممالک متاثر ہیں۔ یہ منصوبہ





ذائقہ

قدی کو روکنے کے لئے بھی ایسے منصوبے ہیں کی ”ہنر دیوار“ کے نام سے تیار کیا جا رہا ہے۔

چین سے اٹھنے والے گرو کے مرغولے کا عالمی سفر

2007ء میں ایک جاپانی ٹیم نے NASA کے سٹیشن کی مدد سے ایک دلچسپ مشاہدہ کیا رقبے ذراعت پر مشتمل یہ عقیم ایشیادہل عمودا تین کلومیٹر اور 2 ہزار کلومیٹر جسامت لئے ہوئے تھا جو کہ اندازاً 10-8 کلومیٹر کی اونچائی پر تھا۔ اس مرغولے نے کرۂ ارض کے گرد ایک سے زائد بار اپنا چکر 13 دنوں میں مکمل کیا اپنے دوسرے بھیرے کے دوران یہ رقبہ ایشیادہل جب بحر الکاہل پہنچا تو قدرے نیچے اتر آیا اور اس سے کچھ ذراعت سطح سمندر پر گر گئے۔ عموماً ایشیا سے اٹھنے والے ذراعت کے مرغولے چین میں زرد (Yellow) سمندر کے قریب جمع ہوتے رہتے ہیں جب کے سکارا کے گرد و خبار کا اتمام بحر اوقیانوس اور افریقہ کے ساحل پر ہوتا ہے۔ کیوں کہ سطح ایشیادہل کے مطابق اس مطالعہ سے یہ پتہ چلتا ہے کہ چینی رقبے ذراعت بحر الکاہل میں گر کر ڈیپاڑے ہوتے ہیں ایسی ریت میں 5% لوہا ہوتا ہے جسے سمندروں کے لئے مفید سمجھا جاتا ہے۔ UNO نے سمندر اور رقبے کے مائل کے ذریعے اس کی حرکت کی تحقیق کی۔ یہ عجیب بات دیکھنے میں آئی کہ زمین کا ایک چکر لگانے کے باوجود اس کا وجود برقرار رہا۔ یہ واقعہ 8-9 مئی 2007ء کو رونما ہوا تھا۔

گنگا کی صفائی کی جہم کا آغاز

یوں تو گنگا کی صفائی کے لئے مرحوم راجیو گاندھی کے دور میں (1984ء میں) ایک منصوبہ گنگا ایکشن پلان (GAP) تیار

کیا گیا تھا اور اس پر کروڑوں روپے بھی خرچ ہوئے مگر نتیجہ مایوس کن رہا اس لئے موجودہ حکومت نے نیشنل گنگا ریورٹین اٹھارٹی NGRBA کے قیام کی تجویز رکھی اور اس کی پہلی اہم میٹنگ وزیراعظم منموہن سنگھ کے زیر صدارت حال ہی میں دہلی میں وقوع پذیر ہوئی۔ پلاننگ کمیشن کے صدر سونیتک سنگھ اور والیہ بغور خاص اس میں موجود تھے۔

گزشتہ ربع صدی میں گنگا کی صفائی اور اس کی بحالی پر زائد از 1000 کروڑ روپے خرچ ہو چکے ہیں مگر صورتحال میں کوئی خاص تبدیلی دیکھی نہیں گئی۔ اب مرکز اس پر 15000 کروڑ روپے خرچ کرے گا جس میں متعلقہ ریاستی حکومتوں کی بھی حصہ داری ہوگی۔ اسی طرح کوشش اس بات کی کی جائے گی کہ کوئی بھی صوبائی حکومت 2020ء کے بعد گنگا پر اس کی کسی معاون عدی میں انسانی فضلہ یا صنعتی کاغذات کو لٹکانے نہ لگائے۔ یہ آلودگی کے بڑے اسباب ہیں لہذا ان کے سد باب کے لئے مختلف اقدام اٹھائے جا رہے ہیں تاکہ دیر سے دیر سے عدی کو صاف کیا جاسکے۔ فی الوقت 1000 mld (ملین لیٹر فی دن) گندے پانی کی صفائی کا انتظام ہے جب کہ اس کی روزانہ مقدار 13000 ایم ایل ڈی ہوتی ہے۔ اس میٹنگ میں گنگا کو ایک ”ماحولیاتی اکائی“ تصور کرنے پر زور دیا گیا نیز پلاننگ کمیشن کی آرا بھی طلب کی گئیں۔ قابل افسوس بات یہ ہے کہ اس میں صرف چھار کھنڈ کے وزیر اعلیٰ شریک ہوئے جب کہ یہ ذمہ داری یکساں طور پر بھی ریاستوں کے وزرائے اعلیٰ کی ہے جن کی ریاستوں سے گنگا کا گزر ہوتا ہے۔ اٹھارٹی کے قیام کو تقریباً ایک برس پورا ہو چکا ہے، ماہرین ماحول اور عوام کی نگاہیں اس کی سرگرمیوں کی طرف لگی ہوئی ہیں۔



افغانستان میں دنیا کی نایاب ترین چڑیا کی دریافت

تھا۔ اور دوسرا نمونہ ایک سو ساڑھے سے بھی زیادہ عرصے کے بعد تھائی لینڈ میں دریافت ہوا تھا۔

شرط لگانیں وزن گھٹائیں

برطانیہ میں ان دونوں وزن کم کرنے کا ایک نیا طریقہ بے حد مقبول ہو رہا ہے۔ طریقہ ہے ڈانٹنگ کر کے وزن گھٹانے پر شرط لگانا۔ وزن کم کرنے والے افراد ایک ایسی ویب سائٹ پر اپنے آپ کو درج کر رہے ہیں جہاں وہ ایک مقررہ مدت میں وزن گھٹانے کا عہد کرتے ہیں اور اگر اس مدت میں وزن کم نہیں کر پاتے تو ان کے بینک اکاؤنٹ سے شرط کی رقم کٹ جاتی ہے جو ایک امدادی تنظیم کو دے دی جاتی ہے۔ یہ اسکیم امریکہ میں شروع ہوئی تھی اور اب برطانیہ میں ایک ہزار سے زائد افراد اس میں اندراج کروا چکے ہیں۔ شرط ہارنے پر نہ صرف ان افراد کی جیب بھگی ہوتی ہے بلکہ ایک گروپ ای میل کے ذریعے ان کے دوستوں کو بھی اس کی خبر کر دی جاتی ہے۔ امریکہ میں یہ اسکیم 85 فی صد مقبولیت حاصل کر چکی ہے۔ وزن گھٹانے کا جائزہ ایک ریفری لیتا ہے۔ اس اسکیم کے شروع کرنے والوں کا کہنا ہے کہ وزن کم کرنے والوں کو اپنا ٹارگٹ حاصل کرنے میں مدد دینے کے لئے ان سے کہا جاتا ہے کہ اگر وہ اپنے ہدف کو حاصل کرنے میں ناکام رہتے ہیں تو ان کی رقم کسی ایسی امدادی تنظیم کو دی جائے گی جس کے طریقے سے وہ اتفاق نہیں رکھتے۔ بینک بیٹ

افغانستان میں ماہرین حیاتیات کو پہلی بار ایک ایسی چڑیا کے رہنے بسنے کے ایک علاقے کا پتا چلا ہے جس کے بارے میں ماہرین کا کہنا ہے کہ دنیا میں بہت کم لوگ اس پرندے کے بارے میں کچھ جانتے ہیں۔ جنگلی حیات کے تحفظ کی سوسائٹی یا ڈبلیو سی ایس کے ماہرین نے کہا ہے کہ انہیں شمال مشرقی افغانستان کے سلسلہ کوہ پامیر کے دروازہ خان کے ایک دور دراز علاقے میں ایک ایسے مقام کا پتا چلا ہے جہاں بڑی چوٹ والی اس قسم کی چڑیاں اپنے گھونسلے بناتی ہیں اور ان سے دیٹی ہیں۔ ماہرین نے اس چڑیا کو Warbler Reed کا نام دیا ہے، جس سے اندازہ ہوتا ہے کہ گانے والی یہ چڑیا سرکنڈوں کی جھوڑیوں میں اپنے گھونسلے بناتی ہوگی۔ سائنس دانوں نے جنگلوں میں مختلف لوگوں کے مشاہدات، ڈی این اے کی ساخت اور عجائب گروں میں محفوظ نمونوں کی مدد سے اس سرکنڈے کی چڑیا کے وطن کو تلاش کیا اور پھر اپنی دریافت کی تصدیق کرنے کے لئے انہوں نے اس علاقے میں اس قسم کے تقریباً 20 پرندوں کو پکڑنے کے بعد آزاد کر دیا۔ یہ بڑی چوٹ والی سرکنڈوں کی چھپاتی چڑیوں کی آج تک ریکارڈ کی جانے والی سب سے بڑی تعداد ہے۔ ڈبلیو سی ایس کا کہنا ہے کہ افغانستان کے شوارگرز اور دروازہ خان میں حیاتیات کے کئی راز اب بھی تک محفوظ اور پوشیدہ ہیں اور یہ علاقہ اس ملک میں جنگلی حیات کے تحفظ کی خاطر مستقبل کی کوششوں کے لئے بے حد اہم ہے اس قسم کی چڑیا کا پہلا نمونہ 1867ء میں اس وقت کے ہندوستان میں ملا



پیش رفت

تقصان وہ ہے۔ رپورٹ میں تجویز کیا گیا ہے کہ غریب ملکوں میں لوگوں کو نوازنے کے لئے ایک ایسا طریقہ کار وضع کیا جانا چاہئے جس سے صورت حال میں بہتری آسکے۔ برازیلیں حکومت نے طویل عرصے سے المیزون کے جنگلات کو بچانے کے لئے دو جہتی پالیسی اپنا رکھی ہے۔ المیزون کے جنگلات دنیا کے استوائی جنگلات کا چالیس فیصد بننے ہیں۔ ایک طرف برازیل کی لینڈ ڈیولپمنٹ ایجنسی نے لوگوں کو علاقے میں بسا شروع کر رکھا ہے تاکہ انہیں زمین اور ذریعہ معاش مہیا کیا جاسکے اور دوسری طرف ماحولیات کی وزارت درختوں کی کٹائی کی شرح کو کم کرنے کی کوشش کر رہی ہے۔ گزشتہ سال ماحولیات کی وزارت نے لینڈ ڈیولپمنٹ ایجنسی کو ملک میں درختوں کی کٹائی کا سب سے بڑا مجرماً قرار دیا تھا۔ رسالہ سائنس میں چھپنے والی رپورٹ میں کہا گیا ہے کہ لوگوں کو وہاں بسانے کی پالیسی سے لوگوں کو صحیح فوائد حاصل نہیں ہو سکیں گے۔

ڈائنٹک نامی اس ویب سائٹ کے ایک بانی جارڈن کولڈ برگ کہتے ہیں: 'وزن کم کرنے کی شرط رکھنے والے شخص سے ہم کہتے ہیں کہ اگر آپ شرط ہار گئے تو ہم آپ کی رقم ایسی امدادی تنظیم کو دیں گے جس سے آپ اتفاق نہیں رکھتے'۔ اس ویب سائٹ پر شرط لگانے والے رابرٹ کارڈ کا کہنا ہے کہ وہ ایک مہینے سے ڈائنٹک کر رہے ہیں اور ان کا اب تک تجربہ طاجلا ہے۔ ان کا کہنا ہے: 'پہلے ہفتے میں، میں نے ڈیڑھ پاؤنڈ وزن کم کیا اور میں اپنا ہدف حاصل کرنے میں کامیاب رہا لیکن دوسرے ہفتے میں صرف ایک پاؤنڈ وزن ہی کم کر پایا اور میں نے تقریباً چار ڈالر کھوئے'۔ وہ مزید کہتے ہیں: 'مجھے لگتا ہے اس طرح میں وزن کم کرنے میں کامیاب رہوں گا۔ میرے خیال سے یہ اچھا پراجیکٹ ہے'۔ حالانکہ ابھی ڈاکٹروں کے درمیان اس پروجیکٹ کی مقبولیت اور ڈائنٹک ٹیم میں اس پروجیکٹ کے اثرات کے بارے میں جلی جلی آراء ہیں۔ سینٹر فار سڈی آف انسٹیٹیوٹن ان ہیلتھ کے پروفیسر رچرڈ ڈنٹرکرافٹ کا کہنا ہے کہ اگر کسی شخص کو اس طرح کا لائحہ دیا جاتا ہے تو یہ کافی مؤثر ہو سکتا ہے۔ ان کا مزید کہنا ہے کہ اس طرح لوگ آسانی سے وزن گھٹا سکتے ہیں۔ کم کھانے اور صحیح کسرے سے وزن گھٹانا آسان ہو جاتا ہے۔ لیکن ان کے مطابق اس بارے میں کہنا مشکل ہے کہ ایک پروجیکٹ یہ لائحہ ختم ہو جائے گا تو لوگ تب بھی ڈائنٹک کے ذریعے وزن گھٹانا جاری رکھیں گے۔

المیزون کی کٹائی: فائدہ اور نقصانات

تحقیق کاروں کا کہنا ہے کہ المیزون کے جنگلات کی چار سو اسی فی صد خوراک کے لئے کٹائی طویل المدتی معاشی ترقی کا باعث نہیں بنتی۔ المیزون کی دوسو چھیالیس مقامی کونسلوں میں کی جانے والی ریسرچ کے مطابق جنگلات کی کٹائی سے لوگوں کو فوری فائدہ تو ہوتا ہے لیکن جلد ہی یہ فائدہ نقصان میں بدل جاتا ہے۔ رسالہ سائنس میں چھپنے والی ایک تحقیقاتی رپورٹ میں کہا گیا ہے کہ جنگلات کی کٹائی سے عوام کو بھی فائدہ نہیں ہوتا ہے اور یہ قدرتی ماحول کے لئے بھی



میراث

ریاضیات (قسط-1)

انہوں نے ریاضیات میں اعداد کا استعمال سکھایا۔ حالانکہ وہ ان کے موجود نہ تھے اور اس طرح وہ روزمرہ زندگی میں علمی حساب کے بانی بن گئے۔ انہوں نے الجبرا کو دنیا کا پہلا صحیح علم بنایا اور اس کو بے انتہا ترقی دی۔ اس کے علاوہ ہندسہ، جیومیٹری کی بنیادیں استوار کیں۔ وہ بلاشبہ علمی و کردی مشائخہ (Trigonometry) کے موجد تھے، جن کا ایمان میں کوئی وجود نہ تھا۔ فلکیات میں انہوں نے پیش بہا اہم کام کیے۔ انہوں نے ایسی متعدد ایمانی تصانیف کا ترجمہ کر کے انہیں ہمارے لئے محفوظ کر دیا جن کے اصل متن تکف ہو چکے تھے۔ جس زمانے میں مسیحی مغرب بربریت کے اندھیرے میں ڈوبا ہوا تھا ان دنوں عربوں نے بلند تر علمی زندگی اور مطالعے کی شمع روشن رکھی۔

کارٹاؤس سے پہلے اور اس کے بعد چند مغربی مصنفین ایسے بھی ہیں جن کی کتابوں میں مسلمانوں کے علمی کاموں کا بھرپور اعتراف کیا گیا ہے۔ ان میں ایک موسیو گستاڈل بان ہے، جس کی فرانسیسی کتاب کا سید علی بگرامی نے ”تمدن عرب“ کے نام سے ترجمہ کیا ہے۔ ڈی بان نے لکھا ہے عربوں کی اکثر تصنیفات علوم طبعیہ، فلک، تکف ہو گئیں اور جو ہم تک پہنچی ہیں، ان میں ابن الہیثم کی کتاب المناظر ہے، جس کا ترجمہ لاطینی اور اطالوی زبانوں میں ہوا تھا اور جس سے کپلر نے اپنی کتاب مناظر میں بہت کچھ کام لیا ہے۔ اس میں نہایت محققانہ ابواب ہیں، جن میں آئینوں کے نقطہ اجتماع، اور ان میں تماثل کے ظاہری مقامات، مسئلہ انطاف شعاعی اور تماثل ظاہری کی جسامت وغیرہ مسائل سے بحث کی ہے۔ اسی کتاب میں مندرجہ ذیل مسئلے کو بھی جس کا حل کرنا دوجہ چہارم کی مساوات پر موقوف تھا، اقلیدس سے حل کیا گیا ہے ایک عہد آئینے میں نقطہ انعکاس کو معلوم کرنا جبکہ شئی منعکس اور آئینہ کا مقام معلوم ہو۔ عربوں کو

ریاضیات میں مسلمانوں نے جو کام کیا، مغربی مصنف اس کا اعتراف تو کرتے ہیں، مگر ساتھ ہی اس کی اہمیت کو کم کرنے کے لئے شرطیں اور استثنائی جملوں کا استعمال بھی کرتے ہیں، مثلاً Legacy of Islam میں ریاضی اور ہیئت کے مضمون نگار نے کہا ہے کہ ”ہمیں یقیناً قیاس نہیں رکھنی چاہئے کہ عربوں میں بھی وہی طاقتور جبریت، وہی علمی تحقیق و جستجو، وہی ذوق و شوق اور وہی جدت فکر کی خمیاں ہوں گی جن سے اہل ایمان و ایمان تھے۔ عرب کچھ بھی ہوں، وہ سب سے پہلے ایمانوں کے شاگرد ہیں، یہ سچ یہ بیان حاصد مقلد آئیز، غیر علمی اور غیر تحقیقی ہے۔ دنیا میں کون سی قوم ہے جس نے اپنے سے پہلے لوگوں سے علمی استفادہ نہیں کیا۔ یہ خذوا استفادہ تو نسل انسانی کی روانت فطری ہے۔ مسلمانوں نے اس حقیقت کو نہیں چھپایا کہ انہوں نے ایمانوں سے بلکہ تمام عالم سے استفادہ کیا ہے۔ عربوں کی یہ احسان شناسی تھی کہ انہوں نے ہر پ کی طرح اپنی علمی محسنوں کی کربار کشی نہیں کی بلکہ انہیں ہمیشہ یاد رکھا، ان کا ذکر ہمیشہ احرام سے کیا اور علوم و فنون کو بھائے دوام بخشا۔ ایمانوں میں سے فلاطوں، رطلو اور جالینوس مسلمانوں میں اتنے مانوس نام ہیں کہ انہیں لوقات غیریت کا گم بھی نہ چاتا ہے۔ مسلمانوں کی احسان شناسی کا یہ ذوق ثبوت ہے کہ طب سلاوی کو اکثر لوقات طب یونانی کے کام سے موسوم کیا جاتا ہے کیونکہ ابتدائی طور پر مسلمانوں نے علم طب میں ایمان سے استفادہ کیا تھا، مگر چہ بعد ازاں اس میں غیر معمولی اضافے بھی کئے۔

یورپ کے بعض اہل علم کی یہ کوشش بھی دراصل اسی علمی مانعہ کا حصہ ہے کہ ہر سائنسی اور ریاضیاتی کام کو کسی یہودی، کسی ایرانی یا کسی ہندو سے منسوب کر کے مسلمانوں کو صرف سرپرستی کی داد دی جائے۔ بایں ہمہ کارٹاؤس و Cara De Vaux کا اعتراف کرنا پڑا کہ مسلمانوں نے مختلف علوم میں بہت بڑی کامیابیاں حاصل کی ہیں



معارف

انگریزی، ہندوستانیات کے ذکر کے بعد دنیا اسلام میں علمی سرگرمی کا جائزہ لیتے ہوئے لکھتے ہیں: ”معلوم ہوتا ہے کہ ہم اندھیرے سے روشنی



عربی اور فارسی بے شمار تصانیف کا تعلق سنی اور شاعری کے بیانیہ بیانیوں سے ہے۔ اس موضوع پر یہ تصاویر ہیں: محمد علی علی شاہ، قطب الدین شیرازی کی کتب سے لی گئی ہیں۔

میں آگئے ہیں یا ایک خوابیدہ عالم سے غیر معمولی طور پر بیدار اور سرگرم عمل دنیا میں آگئے ہیں۔ ایک اور جگہ قیصر ارے ”تاریخیں صدی“ میں علم و حکمت کا حقیقی ارتقا مسلمانوں کا رہا۔ چنانچہ مسلمانوں کی چھوٹی اور مادر خدات کا تعلق صرف یہ تھی کہ اس سے پہلے اور ان کے آخر مسلمانوں کی سعی و کوشش کا نتیجہ۔ مگر حیا میں اس کا سب سے زیادہ فطرت اور دلچسپی لگنا بعد ہے، جو اس عہد میں سرگرم اور جس کے کم اس حقیقت کے لئے ممنون احسان ہیں۔ مگر حیا کا رہا۔ اسلامی علم و حکمت کے عہد زریں کا خاتمہ ہے۔ عہد حیا کے عہد کے بعد مسلمان علمائے یہ تھی کی تعداد کم ہو گئی۔ سبکی یہ تھی دانوں کی جدوجہد سے اگرچہ وہ کوشش اور سرگرمی کا علم رہا مگر اس کی سطح اس قدر پست تھی کہ اس سے اسلامی کوششوں کے انحطاط کی طرف ترقی نہیں ہوئی۔ پھر اس انحطاط کے باوجود اس وقت کے بعض مسلمان علمائے کا مانے ہوئے تھا: ”معاذ اللہ! مگر کثرت“

(باقی سہ)

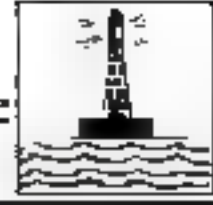
جہ عقل کا علم اعلیٰ درجے کا تھا۔ وہ چند آلات جو ہم تک پہنچے ہیں، ان سے اور نیز قدیم مصنفین کے بیانات سے ان کی اعلیٰ درجے کی حنائی کا اندازہ ہوتا ہے۔

راہبہ برسات نے اپنی کتاب ”تکامل

الہیہ“ میں سب سے زیادہ گہرا ان احاطہ میں حیرت اف کیا ہے۔ دنیا کے حاضہ پر اسلامی علوم و فنون کا یہ احسان ہے۔ عربوں (مسلمانوں) نے علم کے ان تمام سرچشموں سے، جو دستیاب ہو سکتے تھے، اپنے علم حاصل کیا۔ انہوں نے قدیم علوم میں تحقیق کی نئی روح پیدا کی، بیانیہ سے کوڑی دی ہوئی تجربے، مشاہدے اور پیمائش کے اسلوب اختیار کئے۔ عربوں نے پیمائشوں کے علمی نظریات پر تنقید بھی کی اور ان پر انھیں بھی کیا۔ انہوں نے بظاہر کے علم لاکھنا سے کوڑی قبول کر لیا، لیکن اس کی فہرست نجومی ستاروں کی جدول یا اس کی پیمائشوں کو قبول نہیں کیا۔ انہوں نے خود ستاروں کی بے شمار نئی فہرستیں مرتب کیں، کسوف کے ترجمے پر اور استقبال اعتدالین کی صحیح اقدار معلوم کیں اور مست

الہیہ کی دو ایک ایک پیمائشوں سے کسوف کی جسامت کو معین کیا۔ اسیرونی نے معر نیاتی فصول جمع کئے اور مختلف اشیاء کو ایک ایک کر اور ان مخصوصہ کے جو نقشے تیار کئے وہ اب تک صحیح ہیں۔ عربوں نے صفر کا استعمال مان کر کہہ کر سیم صدی کے نظام اعشاریہ کو مکمل کیا۔ انہوں نے الجبر ایجاد کیا اور اسے جو حصے درجے کی تعداد کے حل تک پہنچایا۔ انہوں نے علم مثلثات کا استعمال شروع کیا اور پیمائشوں کے قدر کی جگہ حیا راویہ اور تماس کی ترقی دی۔ یعنی نے سورج کے اونچ نیچ کی حرکت کا انکشاف کیا اور ابلا اوفانے قمر کے کائنات کا پتہ چلا یا۔ ابن سہم نے قوس قزح پر لکھا۔ اس طرح انہوں نے مہانی تحقیق و محسوس کی قوتوں میں ہزار گنا اضافہ کیا اور پیمائش کی نئی کائنات عربی علوم و فنون کے مطالعے کی کھڑی اثر وجود میں آئی۔

اسی طرح جارج سارٹن نے ”مقدمہ تاریخ سائنس“ میں لاطینی



علم کیمیا کیا ہے؟ (قسط: 37)

بہ آسانی الگ الگ نہیں کر پاتے، مگر ہم پاتے ہیں کہ ہوا کے اجزاء درج ذیل طریقوں سے آسانی سے الگ کر لئے جاتے ہیں۔

(i) عمل نفوذ (Diffusion) کڑیجئے۔

ایک مسام دار تلی سے ہوا کو کچھ دباؤ پر گزارا جائے تو اس تلی کے مساموں سے مائکروجن باہر نفوذ کر جاتی ہے اس لئے کہ وہ آکسیجن سے ہلکی ہوتی ہے۔

(ii) پانی میں ہوا کو تحلیل (Solution) کر کے۔

پانی کے ایک مسام دار برتن میں ہوا کو تھوڑے دباؤ پر داخل کیا جاتا ہے تو مسام سے نکلنے والی ہوا میں مائکروجن نیا دھوپائی جاتی ہے۔ آکسیجن پانی میں کھل کر رہ جاتی ہے جسے بعد میں پانی کو گرم کر کے الگ حاصل کیا جاسکتا ہے۔

(iii) ہوا کو رقیق حالت میں لا کر

(By Liquification of Air)۔

پہلے ہم ہوا کو رقیق حالت میں لانے یعنی رقیق بنانے کے عمل کو بیان کر چکے۔

ہوا کو پمپ سے ایک مفلٹا کنندہ (Filtere Purifier) کے اندر سے کھینچتے ہیں، پھر ایک جمبر میں دباتے (Compress) ہیں دباؤ کے عمل میں گرمی پیدا ہوتی ہے، ایک سرد خانہ سے گزار کر اس گرمی کو لے لیتے ہیں۔ اس میں ہوا خشک بھی ہو جاتی ہے۔ پھر اس سرد ہوا کو ایک نوزل (Nozzle) سے گزار کر سکڑنے اور پھر پھیلنے کا

مجھلی قسط میں آپ نے کڑا فضا کے تحت ہوا کی بناوٹ سے واقفیت حاصل کی۔ اس قسط میں ہم ہوا کے مخلوط ہونے کے دلائل پیش کر چکے اور ہوا کے اجزاء کو الگ الگ حاصل کرنے کے طریقوں کی ہٹکاری حاصل کر چکے اور ان اجزاء کے فوائد استعمال پر روشنی ڈالیں گے۔ ہوا ایک مخلوط ہے۔ درج ذیل نکات پر غور کرنے سے یہ بات سمجھ میں آ جاتی ہے۔

1۔ کوئی بھی کیمیاوی مرکب بننے وقت حرارتی تبدیلی لازمی ہے یعنی مرکب بننے وقت حرارت دینی پڑتی ہے یہ حرارت خارج ہوتی ہے۔ مگر جب ہم مائکروجن اور آکسیجن کو اسی تناسب میں ملا دیتے ہیں جو تناسب قدرتی ہوا میں ان دونوں گیسوں کا ہے تو کوئی حرارتی تبدیلی نہیں ہوتی بلکہ ملانے پر یہ ہوا جیسا سلوک کرتی ہے۔ اس لئے ہم کہہ سکتے ہیں کہ ہوا کیمیاوی مرکب نہیں ہے بلکہ ایک میکائی مخلوط ہے۔

2۔ کیمیاوی مرکب بننے کے لئے دو عناصر کا ایک متعین تناسب کے وزن میں ملنا ضروری ہے مگر ہوا کے اندر یہ تناسب مختلف قسموں میں مختلف جگہوں پر تھوڑا سا الگ الگ ہوتا ہے اور ملانے کے عمل میں مائکروجن اور آکسیجن ایک دوسرے سے کسی بھی تناسب میں مل سکتی ہیں۔

3۔ اگر ہوا مائکروجن اور آکسیجن کا مرکب ہوتی تو اس کا فارمولہ N_2O_4 یا N_2O_2 اور اس کی کثافت (Density) 13.7 یا 14.4 ہوتی مگر ہم پاتے ہیں کہ اس کی اصل کثافت 14.4 ہے۔

4۔ اگر ہوا مرکب ہوتی تو اس کے اجزاء کے ترکیبی کو ہم



لائٹ ہاؤس

-200°C پر ہوا رقیق حالت میں رہ سکتی ہے۔ اسے تجزیہ دی تقطیر (Fractional Distillation) کے عمل سے گزار کر

Fractional Distilled	N ₂	Ar	O ₂
Boiling Point	-196°C	-186°C	-183°C
% Volume	78.1%	0.9%	20.9%

-196°C پر پہلے نائٹروجن خالص رقیق حالت میں الگ کر لی جاتی ہے جسے ایک برتن میں جمع کیا جاسکتا ہے۔ تھوڑی اور گرم کرنے پر -186°C پر آرگن بھی الگ نکل آتی ہے۔ اور آخر میں -183°C پر آکسیجن بھی رقیق حالت میں نکل آتی ہے، اسے بھی ایک برتن میں جمع کر لیا جاتا ہے۔

ہو کے کما جزاء کے فوائد اور استعمال:-

1- آکسیجن

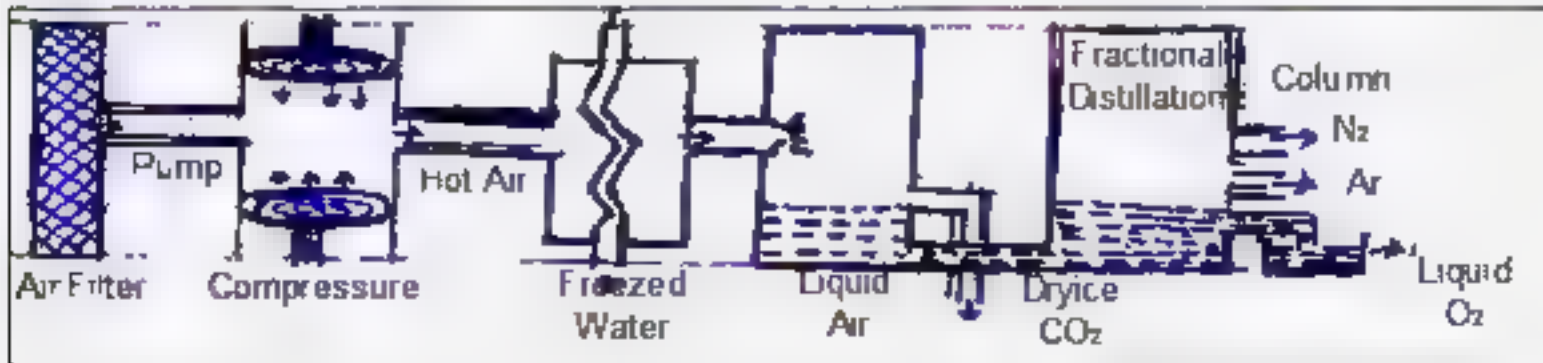
آکسیجن ایک جلانے والی گیس ہے۔ یعنی زمین پر ہر شے کا جلنا آکسیجن کے سبب ممکن ہوتا ہے۔ دوسری شے کا آکسیجن سے مرکب ہونا جلنا کہلاتا ہے۔ علم کیمیا میں اس عمل کو تکسید (Oxidation) کہا جاتا ہے۔ اس عمل میں حرارت کا پیدا ہونا لازمی ہے۔

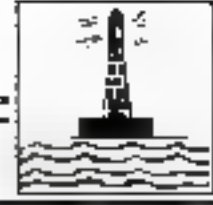
یہی عمل تکسید ہمارے سانس لینے کا مقصد ہے۔ یعنی ہم یہ تو جانتے ہیں کہ ہم سانس لینے بغیر جی نہیں سکتے اور یہ بھی جانتے ہیں کہ ہم آکسیجن کا سانس لیتے ہیں، مگر کیوں؟ سانس لینے کے عمل کا مقصد یہ ہے کہ ہمارے اندر رکھائی ہوئی غذا سے حاصل شدہ مسمیاتی مرکبات (Organic Compounds) آکسیجن سے جل کر ہلکے (Oxidise) ہوں اور

موقع دیتے ہیں۔ ادھر پائپ سے مسلسل پمپ عمل کے ذریعے یعنی دباؤ اور سرد خانے سے گزر کر ہوا آتی رہتی ہے۔ اس سے ٹھنڈک اتنی بڑھ جاتی ہے کہ ہوا رقیق حالت میں آ جاتی ہے۔

رقیق ہوا کی خاصیتیں:-

- 1- یہ راگداز دکھائی پڑتی ہے کیونکہ اس میں برف کے جھین ڈزے اور ٹھوس کاربن ڈائی آکسائیڈ کے ذرے موجود ہوتے ہیں۔
 - 2- اس کا رنگ پیلا ہٹ لئے پیدا ہوتا ہے۔
 - 3- یہ شفاف رقیق ہوتی ہے۔
 - 4- اس کا نقطہ ابال (B.P) -190°C ہوتا ہے۔
 - 5- رقیق ہوا میں دیکھے جانے پر بہت کم اور دھرم دھرم ہوتا ہے۔
 - 6- پارہ رقیق ہوا کے تعلق میں آنے پر فوراً ٹھوس شکل میں آ جاتا ہے۔
 - 7- پھل پھول رقیق ہوا میں ڈال دئے جانے پر اتنے تیز سے ہو جاتے ہیں کہ ان کا کھزل موصل سے ملوف بنتا جا سکتا ہے۔
 - 8- رقیق ہوا کو دھرم سے دیا روالی ایک خاص فلاسکیا تھرماس میں رکھا جاتا ہے۔
 - 9- رقیق ہوا دوسری گیسوں کو رقیق بنانے میں کام میں لائی جاتی ہے۔
 - 10- رقیق ہوا سے ہوا کے کما جزاء یعنی نائٹروجن، آکسیجن، آرگن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ وغیرہ الگ حاصل کئے جاسکتے ہیں کیسے؟ آئیے اسکی تفصیل میں جاتے ہیں۔
- اس پر سے کام کو یعنی ہوا کی رقیق بنانے سے لیکر اس کے اجراء کو الگ کرنے کا کام ایک ساتھ کئی پلانٹ کے ذریعے عمل میں لایا جاتا ہے۔ نیچے دئے گئے خاکے سے یہ آسانی سے سمجھ میں آ سکتا ہے۔





لائٹ ہاؤس

حرارت و توانائی لکھے اسی حرارت سے ہمارا جسم گرم رہتا ہے اور توانائی سے پہلے سارے افعال انجام دیتے ہیں۔
سائنس لینے کا عمل دو حصہ رکھتا ہے، ایک تو ہے ہوا کا اندر جانا (Inhalation) اور دوسرا ہے ہوا کا باہر آنا (Exhalation) دونوں ہمارے اختیار میں نہیں ہیں بلکہ خالق باری تعالیٰ کے ہی اختیار میں ہیں۔

ہوا اندر سائنس کی جلی میں ناک کے راستے سے داخل ہوتی ہے اور پیچھڑے میں جا کر ذرا دیر رکتی ہے۔ پیچھڑے کی حساس تھلیاں ہوا سے صرف آکسیجن کو جذب کر لیتی ہیں یا ہم یوں کہیں کہ ان تھلیوں سے آکسیجن خون میں نفوذ کر جاتی ہے اور خون کے ہیرو گلوبین نام کے ذروں سے ڈھیلے ڈھالے مرکب بنا لیتی ہے۔ خون کے پورے جسم کے اندر گردش کے دوران یہ آکسیجن غذا کے ماسیاتی مرکبات کو جلاتی ہے اس سے (i) حرارت اور توانائی پیدا ہوتی ہے اور (ii) کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس بنتی ہے جو واپس پیچھڑے میں پہنچ کر وہاں سے باہر خارج ہو جاتی ہے۔

آکسیجن کا استعمال:-

- (i) مہلہ بیکل۔ یعنی مصنوعی عمل تنفس جاری رکھ کر جہاں بہ لب مریضوں کے علاج میں۔
- (ii) کیمیکل۔ یعنی دوسرے عناصر کے ساتھ مرکب بنانے میں۔
- (iii) ٹیکنیکل۔ یعنی ویلڈنگ سے لے کر خلائی ایندھن کے جلانے میں۔

2۔ مائکروجن:

زندگی کے وجود کو برقرار رکھنے کے لئے جسے آکسیجن مائکروجن گیس ہے اسی طرح مائکروجن بھی ہے۔ اسی آکسیجن کی تیزی کو کم کرنے اور جانداروں کو جلا ڈالنے سے روکنے کے لئے۔ مائکروجن لازمی ہے۔ آکسیجن کو مائکروجن ہی ایک خلاف کی طرح ڈھکے رکھتی ہے تاکہ یہ تیزی سے کسی چیز سے تعامل کر کے اُسے جلا نہ ڈالے۔

خصوصاً جانداروں کے سائنس لینے کے عمل کے دوران اعصاب کو نقصان ہونے سے مائکروجن ہی بچاتی ہے۔

مائکروجن خود تقریباً ایک بے عمل گیس ہے یعنی دوسرے عناصر سے آسانی سے رد عمل نہیں کرتی۔ مگر اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ قدرت میں مائکروجن بے فائدہ ہے مقصد یہ ہے مصرف گیس ہے۔ مائکروجن زندگی کو برقرار رکھنے میں دوسرے پہلو سے مصرف عمل ہے۔ وہ اس طرح کہ حیوانات و نباتات کے اندر ان کی غذا کا ایک اہم جز پروٹین بنانے میں سب سے اہم حصہ ہے۔ مٹی میں مائکروجن کے مرکبات وحاتوں کے نمکیات کی شکل میں موجود رہتے ہیں۔ جنہیں پودے اپنی جڑوں سے جذب کرتے ہیں اور اپنی غذا کی تشکیل کے دوران پروٹین بنانے میں کام میں لاتے ہیں۔ قدرت میں وافر مقدار میں مائکروجن موجود ہے اور قدرت عجیب و غریب انتظام سے اسے پودوں کے اندر اور پھر آگے بڑھا کر حیوانات کے اندر ڈالتی رہتی ہے۔ اور پھر پودوں و حیوانات سے باہر بھی نکالتی رہتی ہے۔ یہ مائکروجن کے چکر (Nitrogen Cycle) کے مطالعہ سے کچھ میں آتا ہے۔ کچھ مخصوص پودے ایسے ہیں (تمبکی دار) جن کی جڑوں میں خاص قسم کے ننھے جاندار بیکٹیریا موجود رہتے ہیں جو ہوا سے مائکروجن کو پکڑ کر (Fix) پودوں کو پہنچاتے رہتے ہیں۔ ان پودوں سے ہمیں ہر قسم کی دالیں میسر ہوتی ہیں۔ اس لئے دال ہماری غذا کا خاص حصہ ہیں جو پروٹین سے بھرپور ہوتی ہیں۔ دالوں کے علاوہ پروٹین پودوں کے دوسرے حصوں یعنی پھلوں اور پتوں و جڑوں میں بھی موجود رہتی ہے۔ انہیں سے پھر جانوروں کے اندر جا کر دودھ و گوشت وائڈے میں ہمیں میسر ہوتی ہیں۔

مائکروجن کے استعمال:-

- (i) امونیا NH_3 گیس بنانے میں۔
- (ii) مائکروجن تیزاب HNO_3 بنانے میں۔
- (iii) آج کل مصنوعی گھی، مٹا سیتی گھی مصنوعی پروٹین وغیرہ بنانے میں۔



لائٹ ہاؤس

میں تازہ آکسیجن دیکر بہترین انتظام کر رکھا ہے لیکن اب جدید دور میں یہ توازن برقرار دینا مشکل نظر آ رہا ہے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار فی الواقع اچھی بڑھ چکی ہے کہ گلوبل وارمنگ ہونے لگی ہے یعنی زمین کا درجہ حرارت مارٹل سے تھوڑا بڑھ گیا ہے۔ اس سے زمین کی نباتات کے اندر ہزاروں تبدیلیاں رونما ہونے لگی ہیں۔ سب سے بڑا خطرہ خود زندگی کے جوہ اور سسٹم کے برقرار رکھنے کا پیدا ہو چکا ہے۔

یعنی CO_2 کیس اگر ایک طرف زندگی کی حمایتی Life Supporter ہے تو دوسری طرف زندگی کا دم گھونٹنے والی بھی ہے۔ اس کی تفصیل آپ ایک اور مضمون میں پڑھ چکے ہیں۔ اور اس موضوع پر بہت سے مضامین آتے رہتے ہیں۔

کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) کا استعمال:-

- آگ بجھانے میں
- کاربونک تیزاب H_2CO_3 بنانے میں۔
- ٹنک ہرف کی شکل میں انجماد (Freezing) کے کام میں۔
- کاربونیٹ نمکیات اور دیگر نمکیاتی مرکبات بنانے میں
- کولڈ رنک کا اندر ڈالنے میں۔
- گرین ہاؤس کے قیام اور ان میں سبزیوں و فصلوں کا چھ میں۔

(iv) جب کے اندر ڈالنے میں

(v) تھرمائٹ بنانے میں۔

(vi) بہت سی ماسیاتی مرکب دوئی بنانے میں۔

(vii) کچھا اور جدید دوا علی استعمال یا سٹروجن کا ہورہا ہے جو ابھی ہمارے لئے ہار میں ہے۔

3۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ:

یہ گیس ہوا میں بہت نگیل مقدار میں یعنی 0.03% ہی موجود ہے۔ مگر اپنا خاص مقصد وجود رکھتی ہے۔ یہ کہا جائے کہ یہی سب سے اہم گیس ہے تو بے جا نہ ہوگا۔ زمین پر زندگی کے سلسلے کو برقرار رکھنے کے لئے غذا کی تشکیل میں سب سے بنیادی جو بھی گیس ہے۔ یہ عمل پلر پودوں کے اندر ہرے کی سیاہی ماڈے کلوروفیل کے ذریعہ انجام پڑ رہا ہوتا ہے۔ سورج کی روشنی سے توانائی حاصل کر کے یہ کلوروفیل ہوا سے کاربن ڈائی آکسائیڈ اور جڑوں سے پانی لے کر کاربوہائیڈریٹ بناتا ہے۔ یہ کام پتوں میں ہوتا ہے۔ پتوں کے اندر ہزاروں ننھے مسام Stomata ہوتے ہیں جن سے کاربن ڈائی آکسائیڈ اندر داخل ہوتی ہے۔ یہ پورا عمل ضیائی ترکیب Photo synthesis کہلاتا ہے۔ اس عمل میں آکسیجن بھی پیدا ہو کر خارج ہوتی رہتی ہے۔

ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار بڑھتی ہی رہتی ہے۔ یہ ماسیاتی چیزوں یا پھر پھولوں کے چلنے سے ہوتا ہے۔ مگر قدرے توازن کے لئے پلر پودوں کے ذریعہ اس کا استعمال کروا کر اور بے

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خردہ فروش

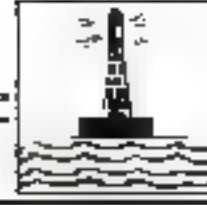


1443 بازار چٹکی قبر، دہلی۔ 110006

فون 2326 3107, 23270801

ماٹل میڈیکورا

ماٹل میڈیکورا



مقناطیسیت (قسط - 3)

حقا طیس قطبین کا قانون کیا ہے؟

ایک متعلقہ مقناطیس کو ہی طرح لٹائیں جس طرح اس کے قطبین پر نشان لگانے کے لئے لٹا دیتے۔ پہلے یہ معلوم کریں کہ اس مقناطیس کا شمالی قطب کون سا ہے۔ ایک اور مقناطیس

ہاتھ میں پکڑیں اور اس کے جنوبی قطب کو تقریباً 25 سینٹی میٹر فاصلے سے ٹپکتے ہوئے مقناطیس کے قطب شمالی کی طرف آہستہ آہستہ لائیں۔ جلد ہی آپ دیکھیں گے کہ ٹپکتے ہوئے مقناطیس کا ایک سرا (شمالی قطب) آپ کے ہاتھ

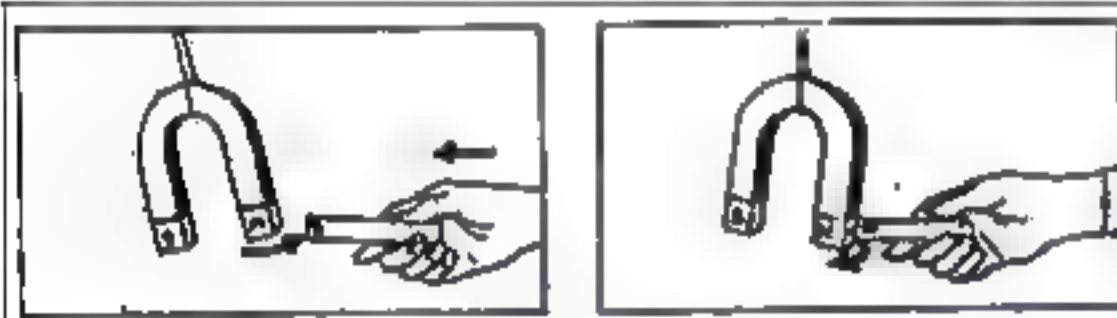
میں پکڑے ہوئے مقناطیس کے جنوبی قطب کی طرف حرکت کرے گا اور اس کے ساتھ چمٹ جائے گا۔ اب اگر آپ اپنے ہاتھ والے مقناطیس کا سرا بدل کر اس کے شمالی قطب کو ٹپکتے ہوئے مقناطیس کے شمالی قطب کی طرف لائیں تو یہ اس کے ساتھ چمٹنے کی بجائے اچھل کر دور ہو جائے گا۔

جو عمل بھی آپ نے کیا ہے اس کو دہرائیں۔ پہلے لٹکے ہوئے

حقا طیس قطبین کے قانون کا جدول

لٹکے ہوئے مقناطیس کا قطب	نزدیک آنے والے مقناطیس کا قطب	قطبین کا ایک	قطبین کا دوسرا
قطب شمالی	قطب جنوبی		x
قطب شمالی	قطب جنوبی	x	
قطب شمالی	قطب جنوبی		x
قطب شمالی	قطب جنوبی	x	

مقناطیس کے جنوبی قطب کو ہاتھ میں پکڑے ہوئے مقناطیس کے شمالی قطب کے قریب لائیں۔ پھر لٹکے ہوئے مقناطیس کے قطب جنوبی کو ہاتھ میں پکڑے ہوئے مقناطیس کے جنوبی قطب کے قریب کریں۔ اب یہ



مقناطیس قطبین کے قانون کی تجرباتی وضاحت

نوٹ کریں کہ آپ ہر بار ہاتھ میں پکڑے ہوئے مقناطیس کے قریب آنے سے لٹکا ہوا مقناطیس اس کی جانب حرکت کرتا ہے یا اس سے پڑے۔

ایک صاف کاغذ میں اور اس پر نیچے دی گئی جیدوں بتائیں اور تجربے کے دوران جس طرح بھی مقناطیسوں نے عمل کیا ہو اس کو صحیح کام میں لائیں۔ "کائنات لکھ کر ریکارڈ کریں۔ اگر ضروری سمجھیں تو تجربہ دہرائیں تاکہ غلطی کا احتمال نہ رہے۔ جب آپ اپنا بتایا ہوا جیدوں مکمل کر لیں تو اس کا سوار نہ کتاب میں دے ہوئے جیدوں سے کریں۔ سب سے پہلے تو یہ دیکھیں کہ واقعی آپ کے مشاہدات درست ہیں۔ پھر یہ غور کریں کہ ان نشانات سے کیا ظاہر ہوتا ہے؟

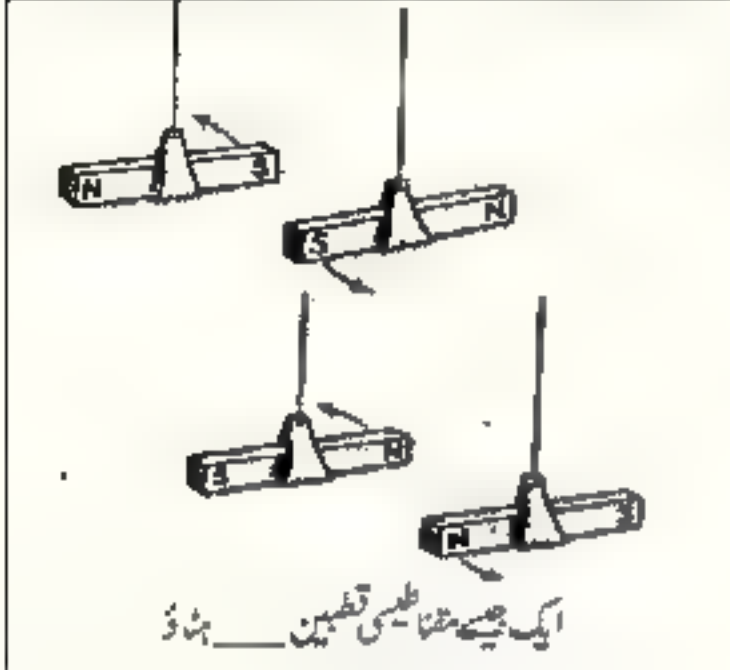
دوران تجربہ اور اس سے حاصل ہونے والے نتائج سے آپ کو یہ معلوم ہوگا کہ "مقناطیسوں کے مخالف قطبین ایک دوسرے کو اپنی طرف کھینچتے ہیں (یعنی قطب شمالی اور قطب جنوبی یا قطب جنوبی اور قطب شمالی)، اور ایک جیسے مقناطیس قطبین (دونوں شمالی قطبین یا

دونوں جنوبی قطبین) سے حاصل ہونے والے نتائج سے آپ کو یہ معلوم ہوگا کہ "مقناطیسوں کے مخالف قطبین ایک دوسرے کو اپنی طرف کھینچتے ہیں (یعنی قطب شمالی اور قطب جنوبی یا قطب جنوبی اور قطب شمالی)، اور ایک جیسے مقناطیس قطبین (دونوں شمالی قطبین یا



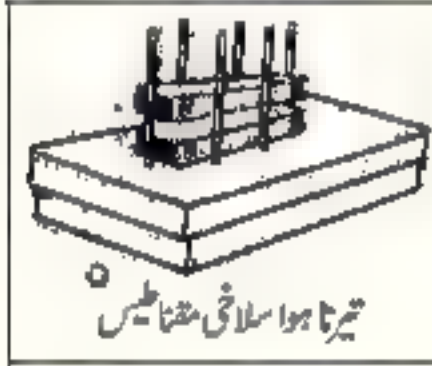
لائٹ ہاؤس

میں پڑے ہوئے پہلو والے مقناطیس پر رکھیں۔ یہ خیال رہے کہ دونوں

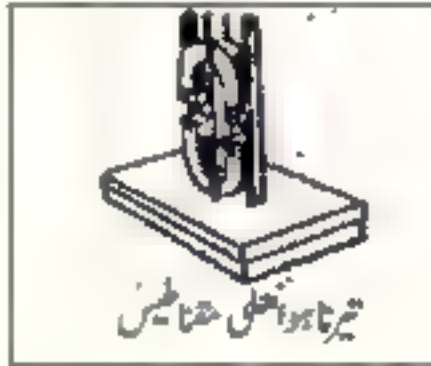


ایک جیسے مقناطیسی قطبین ہٹاؤ

مقناطیسوں کے ایک جیسے قطبین ایک دوسرے کے اوپر ہوں یعنی نیچے والے مقناطیس کے شمالی قطب کے اوپر دوسرے مقناطیس کا بھی شمالی قطب ہی ہو۔ جب شمالی قطب ایک دوسرے پر ہو گئے تو جنوبی قطب خود بخود ایک دوسرے پر آجائیں گے۔ آپ دیکھیں گے کہ اوپر والا مقناطیس ہوا میں منتقل ہوگا۔



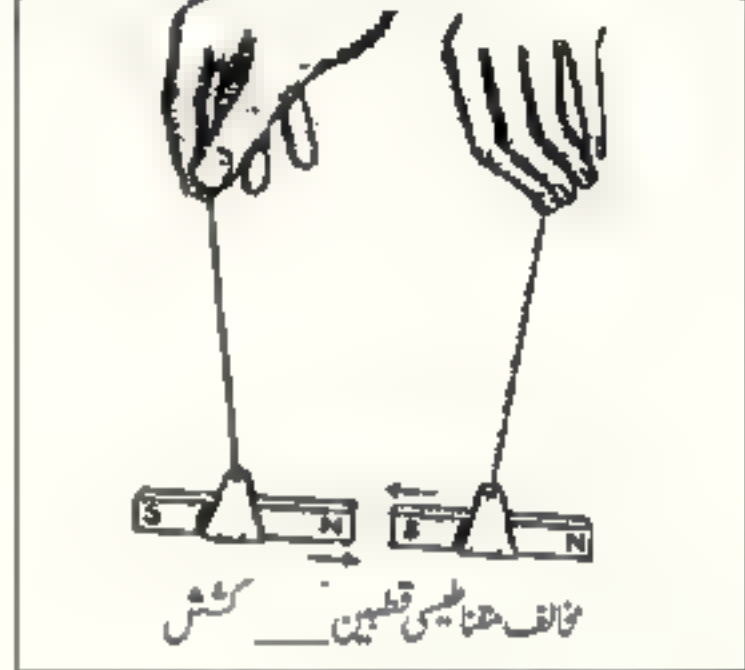
تیرنا ہوا سلاخی مقناطیس



تیرنا ہوا تھلی مقناطیس

یہ بالکل ایسے محسوس ہوگا جیسے کوئی چارو ہو۔ لیکن آپ اس کی جہ جان چکے ہیں کہ یہ مقناطیس منتقل کیوں ہوتا ہے۔ اس لئے کہ ایک جیسے مقناطیسی قطبین ایک دوسرے کو دفع کرتے ہیں اور یہ بات آپ مقناطیسی قطبین کے کتناؤں میں پڑھ چکے ہیں۔ اگر آپ بھی مقناطیس کے ساتھ یہ تجربہ کرتے ہیں تو آپ کو شکل میں دکھایا گیا فریم استعمال کرنا پڑے گا۔

دونوں جنوبی قطبین (ایک دوسرے کو دفع کرتے ہیں) ”جی مقناطیس قطبین کا قانون ہے“



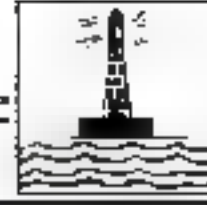
مخالف مقناطیسی قطبین کشش

مقناطیس ہوا میں کیسے تیر سکتا ہے؟

اس قسم کا تجربہ کرنے کے لئے آپ کو دو خاص طور پر مقناطیس درکار ہوں گے جو الینکو (Alnico) مقناطیس کے نام سے مشہور ہیں۔ (الینکو مقناطیس ایک خاص قسم کی دھات سے بنائے جاتے ہیں۔) اگر آپ اپنے تجربے میں سلاخی مقناطیس استعمال کرتے

ہیں تو آپ کو شکل کے مطابق ایک ساوا سا فریم بنانا پڑے گا۔ فریم بنانے کے لئے تقریباً ساوا سا سٹیل میٹر لمبی چھ ڈیڑیاں لیں جس طرح جس کریم یا دالی پوپ میں لگی ہوتی ہیں۔ ویسے لکڑیوں کی جگہ آپ چھ پستیں بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ اب ایک سلاخی مقناطیس میں اور اسے کسی گتے کے ڈبے کے اوپر وسط میں رکھیں۔ مقناطیس کے دونوں طرف ساوا کی فاصلے پر کسی

پنسل کی مدد سے دو دھنسان لگائیں اور دونوں مقناطیس کے ہر سرے سے تقریباً 2 ملی میٹر کے فاصلے پر لگائیں۔ ڈبے پر آپ نے جہاں جہاں نشان لگائے ہیں وہاں ایک ایک ڈیڑی یا پنسل کو ڈبے کے اوپر اور نیچے والی سطح کے دریا پار گزار دیں۔ چونکہ پہلا مقناطیس تو آپ اس فریم میں رکھ چکے ہیں، اب دوسرا مقناطیس احتیاط کے ساتھ فریم



ماہرین بحریات اور گہرے پانیوں کا مشاہدہ



خود وزن اپنے مدداتی خواہی لباس میں باحالت 450 سے
800 فٹ کی گہرائی تک پہنچ جاتا ہے اس لباس میں وہ آسانی
سے گھوم پھر سکتا ہے لیکن اس کا انحصار ہوا کی فراہمی پر ہوتا ہے۔

سمندروں کی گہرائی کے بارے میں مکمل معلومات تو
موجودہ زمانے میں بھی نہیں حاصل ہو سکیں، لیکن پھر بھی انسان
سمندروں کی پراسرار اور فلسفاتی دنیا کو جاننے کے لئے سرگرم
عمل ہے۔ اس کے لئے ماہرین ذاتی مٹ ہوا مٹ کو ترجیح دیتے
رہے ہیں اس لئے وہ سمندر کے نیچے پندوں میں جاتے تھے۔
لیکن سطح سمندر کے نیچے ان کی زندگی کے لئے حالات سازگار نہ
ہوتے جس کی وجہ سے ماہرین سمندروں کی انتہائی گہرائیوں
تک نہ پہنچ پاتے۔ چونکہ انسان کے لئے ہوا جس میں وہ سانس
لے اس قدر ضروری ہے کہ اس کے بغیر زندگی ختم ہو جاتی ہے۔
اس کے علاوہ سمندر کے نیچے ٹھپ اندھیرا، بے موسم اور بے
انتہا پریش و غیرہ کچھ ایسی بنیادی مشکلات تھیں جن کی وجہ سے وہ
سمندروں کی گہرائی تک نہ پہنچ سکتا، لیکن سائنسی ترقی کی بدولت
چند ایسے معیاد گھڑا ایجا دیو چکے ہیں جن کی مدد سے ان تمام
مشکلات پر قابو پایا گیا ہے۔

ماہرین بہرہ مند نے سطح سمندر کے نیچے کے لئے بہت سے
طریقے اپنائے ہیں بعض طریقوں میں تو وہ مختلف آلات کی مدد سے
سمندری گہرائی کے مشاہدات کر کے آتے ہیں ان آلات میں سے
یہ خواہی کہ (Diving Equipment) اور دوسرا زیر آب ماؤ



لانت ہاؤس

سے چھٹکارا حاصل کر سکیں جن کو سنبھالنا دوران سفر خاصہ دشوار کام ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ ایسے آلے کی ایجاد کے بعد ماہرین بحریات آکسیجن کے ختم ہو جانے کے اندیشے سے بھی چھٹکارا حاصل کر لیں گے اور وہ اپنے سفر کو اپنی مرضی کے مطابق طویل و قلیل بھی کر سکیں گے۔

جب کہ غواصی آلہ بڑی محدود گہرائی تک ہی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس لئے 1930ء میں ایک خاص قسم کی مائیکائی گئی جس کی مدد سے ماہرین بحریات 3,028 فٹ کی گہرائی تک پہنچ کر وہاں کی تصویروں کے علاوہ مختلف سمندری جانداروں کے بارے میں معلومات بھی حاصل کر لیتے ہیں۔ اس آلے کو "غواصی قعر" (Battysphere) کہا جاتا ہے اور 1930ء میں ہی ڈاکٹر ولیم بیب (Dr William Beeb) نے اسے پہلی مرتبہ استعمال کیا۔ یہ آلہ وزنی دھات کے بنے ہوئے ایک غلاف دار گیند پر مشتمل ہے۔ اس گیند کا مقصد دراصل سمندری پانی کے دباؤ کو کم کرنا یا روکنا ہوتا ہے۔ اس کو بہت لمبی لمبی تاروں سے کشتی کے ساتھ باندھ دیا جاتا ہے۔ یہ تاریں بجلی، ٹیلی فون اور کسی قسم کی طاقت کی فراہمی کے لئے بھی استعمال کی جاتی ہیں۔ یہ تاریں بار بار اپنی طاقت کی مدد سے کشتی کو کھینچتے ہیں اور اس طرح غوطہ زن ناؤ میں 3,028 فٹ کی گہرائی تک پہنچ جاتا ہے اور بہت سی معلومات حاصل کر کے آ جاتا ہے لیکن یہ آلہ صرف اس لئے زیادہ کامیاب نہ ہو سکا چونکہ اس صورت میں ماہرین صرف محدود مقامات تک ہی جاسکتے ہیں۔

پہلے وقت کا سب سے کامیاب ترین "آلہ" بھی ایک کشتی ہی کی صورت میں تھا، جس کی مدد سے سمندر کی گہرائیوں تک پہنچا جاتا تھا اس کشتی کو "بیٹھن سکیف" (Bathyscaphe) کا

(Underwater Craft) کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ان دونوں آلات کو خصوصی طور پر توجہ کے ساتھ بنایا گیا ہے تاکہ ہوا اور پانی کے دباؤ پر قابو پایا جاسکے۔ اس لئے بہتر غواصی آلہ صرف اسی کو تصور کیا جاتا ہے جو غوطہ زن کو دوران سفر سانس لینے کے لئے ہوا فراہم کرے اور سمندری پانی کے دباؤ سے مکمل طور پر بچا سکے۔ لیکن آج تک اس قدر ترقی مثالی "غواصی آلہ" تیار نہیں کیا جاسکا۔

ایک روایتی قسم کا غوطہ زن کا لباس ایک ہماری بھرم دھات کے بنے ہوئے ہیلیمٹ (Helmet) پر مشتمل ہوتا ہے جو عموماً 450 فٹ کی گہرائی تک جانے کے لئے مناسب ہوتا ہے۔ لیکن کچھ غوطہ زنی کے لباس 600 فٹ کی گہرائی تک جانے کے لئے بھی مناسب ہوتے ہیں۔ لیکن اگر غوطہ زن تعین شدہ راستے پر ہی سفر کرے تو وہ ہوا کے حصول کے لئے سطح سمندر پر اٹھ کر رہتا ہے۔ لیکن اگر وہ سفر کے دوران ادھر ادھر لا محدود مقامات پر آزادی سے جانا چاہتا ہے تو ایسی صورت میں وہ اپنے ساتھ "آب شش" (Aqualung) لے کر روانہ ہوتا ہے جس کو وہ گہرائی میں پہنچ کر سانس لینے کے لئے استعمال کرتا ہے۔ اس طرح غوطہ زن دہلی ہوئی ہوا (Compressed Air) کا ٹینک اپنی کمر پر باندھ کر ساتھ لے جاتا ہے۔ اس طرح جہاں پر سطح سمندر کی ہوا نہ میسر ہو وہ فوراً اس ہوا کا استعمال شروع کر دیتا ہے۔ غوطہ زن آب شش کو تقریباً تین سو فٹ کی گہرائی تک لے جاتے ہیں اور موجودہ دور میں زیر ہوا آب کی فراہمی کا یہی طریقہ استعمال کیا جاتا ہے۔

سائنسدان کسی ایسے آلے کو بنانے میں کوشاں ہیں جس کی مدد سے سمندری پانی میں موجود ہوا کو براہ راست ہی غوطہ زن استعمال کر سکیں تاکہ وہ "آب شش" اور دوسری تمام چیزوں



لائٹ ہاؤس

نام دو گیا۔ یہ لفظ دراصل یونانی زبان کے دو لفظوں "Bathy" اور "Skaphe" سے مل کر بنا ہے۔ اس کا مطلب "گہری کشتی" ہے۔ اس کشتی کو 1948ء میں سوئٹزرلینڈ کے پروفیسر ڈاکٹر "آسٹ پیک آرڈ" نے بناا۔ اس کشتی کو بڑی آسانی سے سمندر کے اوپر ڈیٹھنے لے جایا جاتا تھا۔ اس میں کسی قسم کی تاروں کی نہیں بلکہ ایک بجلی کی موٹر کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس کی مدد سے کشتی سمندر کے ایک محدود حصے میں گھومتی پھرتی ہے۔ 23 جنوری 1960ء کو اس کشتی میں جی سوار ہو کر آسٹ کے بیٹے جیکس پیک آرڈ اور بحرہما کے لیفٹیننٹ "ڈان والش" سمندر کی 35,800 فٹ کی گہرائی تک پہنچ گئے۔

زیر سمندر معلومات حاصل کرنے کے لئے ایک اور کشتی جسے "ایٹیوی نوٹ" (Aluminaut) کا نام دیا گیا، ایجاد کی گئی۔ اس کشتی کو دو جناح چلاتے اور یہ سمندر کی تہ کے ساتھ ساتھ اپنے پیچیدہ پروکاری کی طرح چلتی رہتی۔ اس کشتی کے میکینیکی ڈرو بھی ہوتے ہیں جس کی مدد سے وہ سمندری تہوں سے مختلف اشیاء اکٹھی کر لیتی ہے۔

1966ء میں امریکہ کے ایک جہاز سے اتفاقاً طور پر ایک نیوگیائی بم بحیرہ روم میں گر گیا۔ بحیرہ روم کا یہ علاقہ قدیم جوتین کے ساحل پر واقع تھا۔ اس کو تلاش کرنے کے لئے متعدد ڈیمپوں نے اپنا کام شروع کیا لیکن وہ کامیاب نہ ہوئیں۔ لیکن اسی سلسلے میں دو ماہرین "ایوین" (Alvin) کے ذریعے زیر زمین اس بم کی تلاش میں نکلے۔ ان لوگوں نے بم کی براہ راست تلاش نہیں کی بلکہ انہوں نے سمندر کی تہ میں موجود مٹی میں اس راستے کی تلاش شروع کی جس سے گزر کر وہ بم شاید سمندر میں گرا ہو۔ بالآخر وہ اس راستے کو ڈھونڈنے میں کامیاب ہو گئے اور اس طرح وہ

"بم" تک پہنچ گئے۔ جگہ کے تعین کے بعد ماہرین کی ایک ٹیم "ایٹیوی نوٹ" کے ذریعے اس مقام پر پہنچی اور بم کو نکالنے میں کامیاب ہو گئی۔

موجودہ زمانے میں سب سے ماڈرن زیر آب کشتی میں ملاٹ یا ماہرین خود بیٹھ کر سمندر میں نہیں جاتے بلکہ الیکٹرانائی طریقے پر عمل کرتے ہوئے سطح سمندر پر بیٹھ کر تمام معلومات اکٹھی کر لیتے ہیں۔

مندرجہ بالا تمام آلات کے علاوہ آج کل متعدد چھوٹی چھوٹی آبدوزیں ایجاد کی گئی ہیں، جو ارضیاتی کھج کے لئے کام کرتی ہیں۔ ان آبدوز کشتیوں میں نکون ایٹا (Nekton Alpha) نکون بیٹا (Nekton Beta) اور نکون گاما (Nekton Gama) قابل ذکر ہیں۔



عطر کاں بستی کا

کستوری مشک، انبیات، صندل، فواکھ
اولی، بلیک، استون اور جنت الفردوس

عطر ہاؤس کا

⑤ عطر مشک ⑥ عطر مجموعہ ⑦ عطر بیلا ⑧ عطر دیگر۔

مغلیہ ہریل جتا

بالوں کے لیے جڑی بوٹیوں سے تیار ہندی
اس میں کچھ ملائے کی ضرورت نہیں

مغلیہ چندن آمین

جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب کرتا ہے۔
لوٹ، سول سل ورنیش میں خرید لیاں۔

عطر ہاؤس، 633، چکی قبر، جامع مسجد، دہلی۔ ۶

فون نمبر: 23262320، 23286237، 9810042138



انسائیکلو پیڈیا

ہارمونیم کب ایجاد ہوا؟

1840ء میں۔

انسائیکلو پیڈیا

سمن چودھری

کیا چنگ بہت قدیم ساز ہے؟
جی ہاں! یہ قدیم ترین سازوں میں شمار ہوتا ہے۔

جاز موسیقی کس نے متعارف کی؟
یہ امریکہ میں بسنے والے افریقی باشندوں کی اختراع تھی۔

جاز میں کون سے خاص ساز استعمال ہوتے ہیں؟
ان میں ٹیکسوفون، ڈرم اور جلابل شامل ہیں۔

نقارہ کس قسم کی موسیقی میں استعمال ہوتا ہے؟
نقارہ عام طور پر مغربی کلاسیکی موسیقی کے آرکسٹرا میں استعمال ہوتا ہے۔ یہ فوجی دھنوں اور فوجی میٹرو وغیرہ میں بھی بجایا جاتا ہے۔

سرود سب سے پہلے کس نے استعمال کیا؟
سرود قدیم ساز ہے اور اس کا ذکر انجیل میں بھی ہے۔

چکارا کیا ہے؟
یہ نیالے کی شکل کا ساز ہے جس میں چار یا چھ تاریں دو دو کے جوڑوں میں افقی طور پر لگی ہوتی ہیں

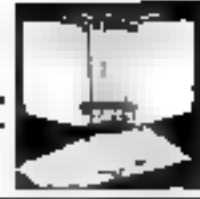
کیا صرف قدیم مصر ہی میں جسم حنوط کئے جاتے تھے؟
جی نہیں! ایسے حنوط شدہ جسم ایران، شام اور میکسیکو میں بھی ملے ہیں۔

کیا ڈرم (ڈھول) ایک بہت قدیم ساز ہے؟
جی ہاں! قدیم زمانے کے لوگ بھی اس سے وقف تھے۔ افریقہ کے مغربی ساحل کے مقامی باشندے ڈھول بجا کر ایک دوسرے کو پیغام بھی بھیجتے تھے۔

سنتور کیا ہوتا ہے؟
یہ دنیا کے قدیم ترین سازوں میں سے ہے۔ یہ ایک ایسے ڈبے کی مانند ہے جس کا ڈھکنا نہ ہو۔ اس میں تاریں لگی ہوتی ہیں جن کو کارک کے دو ہتھوڑوں سے بجایا جاتا ہے۔

گٹار کے کتنے تار ہوتے ہیں؟
گٹار کے چھ تار ہوتے ہیں

یہ کس ملک میں خاص طور پر پسند کیا جاتا ہے؟
ہیٹن میں!



انسائیکلو پیڈیا

کیا گانا صحت کے لئے اچھا ہے؟

بالکل! اس سے پیچھے بڑے مضبوط ہوتے ہیں اور خون کی گردش بہتر ہوتی ہے۔

مغرب کا کیا مطلب ہے؟

مغرب وہ ملک ہیں جو بائیں جانب پھرتے ہیں۔

جل ترنگ کیا ہوتا ہے؟

یہ سازپتی کے گلاسوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہر گلاس کو اس میں موجود پانی کی مقدار کے مطابق بھرا جاتا ہے۔

سب سے پہلے کس قوم میں اپنے نام کے ساتھ باپ کا نام استعمال کیا جانے لگا؟
رومن قوم میں۔

آرکسٹرا کیا ہوتا ہے؟

یہ سازندوں کا ایک گروہ ہوتا ہے۔

رومن کس انداز میں بچوں کے نام رکھتے تھے؟
پہلا نام وہ جو بچے کو دیا جاتا تھا، دوسرا اس کے قبیلے کا اور تیسرا اس کے باپ یعنی خاندان کا نام۔

آرکسٹرا کسی عام بینڈ سے کس طرح مختلف ہوتا ہے؟

آرکسٹرا میں عام طور پر تاروں والے ساز استعمال ہوتے ہیں۔

تنگ جوتے پاؤں کے لئے نقصان دہ کیوں ہوتے ہیں؟
اپنے جوتے خون کی گردش میں رکاوٹ پیدا کرتے ہیں۔

پیانو کس نے ایجاد کیا؟

بیلانوئم میں رہنے والے ایک انگریز پادری ووڈ نے 1711ء میں ایجاد کیا۔

چھینٹ کا کپڑا کیسا ہوتا ہے؟
اس پر چھپائی کی جاتی ہے اور یہ سوتی ہوتا ہے۔

سکسوفون کس کی ایجاد ہے؟

یہ آئینم کے ایک باشعور Sax نے ایجاد کیا اور اپنے نام پر اس کا نام رکھا۔ یہ ایجاد 1846ء میں منظر عام پر آئی۔

کمرخ کیا ہے؟

یہ کپڑا ہٹ سن سے بنتا ہے۔

کشمیری کپڑا کس چیز سے تیار ہوتا ہے؟

یہ بکری کے نرم بالوں سے بنایا جاتا ہے



میزان

ابتداء میں سوالیہ پرچہ کا پتہ تحریر کیا گیا ہے جس سے امتحان کی نوعیت واضح ہوتی ہے۔ اس کے بعد سوالیہ پرچہ کا بیورو پرنٹ اور مٹاؤ سوالیہ پرچہ دیا گیا ہے جس کی وجہ سے پرنٹ کے امتحان کا لب لباب سامنے آ جاتا ہے۔ جس کو مد نظر رکھ کر طلبہ اپنی تیاری کر سکتے ہیں اس کے بعد امتحان کا طریقہ کار تفصیل سے بیان کیا گیا ہے اس وجہ سے تحریر امتحان اور پروجیکٹ رپورٹ کے درمیان فرق واضح ہوتا ہے اور ریڈیو سسٹم کو سمجھنے میں آسانی ہوتی ہے۔ چونکہ حویلیاتی تعلیم نصاب میں ملکی دفعہ متعارف کرایا گیا ہے۔ جس میں پروجیکٹ رپورٹ کو بہت اہمیت دی گئی ہے۔ اس اہمیت کو مد نظر رکھ کر مصنفین نے تمام اسباق کے بعد علیحدہ سے پروجیکٹ رپورٹ کی تیاری کی تفصیلات تحریر کی ہیں۔ جس سے وراثہ و مقامات کے طلباء و اساتذہ آسانی سے سمجھ کر پروجیکٹ رپورٹ تیار کر سکتے ہیں۔ 10 مثالیں پروجیکٹ کو اس کے بعد پیش کیا گیا ہے جبکہ پروجیکٹ کے 20 ہم موضوعات کو قلم بند کیا گیا ہے۔ کتاب کی نون اجہائی سلیبس و سادہ ہے۔ مختلف عنوانات کا نہایت ہی عمدگی اور وضاحت کے ساتھ حاطہ کیا گیا ہے تاہم اشکال و تصاویر سے نفس مضمون کو سمجھنے میں بہت آسانی ہوتی ہے۔ مماثل انگریزی اصطلاحات ایک اہم کی کو پورا کرتے ہیں۔ بحیثیت مجموعی یہ کتاب اپنی نوعیت کے اعتبار سے منفرد ہے۔

ڈاکٹر رفیع الدین اصغر صاحب اور محمد عرفان خان سوداگر صاحب، نئی سٹاکس ہیں کہ انہوں نے طلباء کو ایک پیش ہا تھا دیا ہے۔ جواں کی تعلیمی مرکز میں میں جواں و مددگار ہوگا

ڈاکٹر مسعود احمد

(رٹائرڈ پروفیسر)

ڈاکٹر بابا صاحب امبیڈکر مراٹھیا ڈیویو رشی

اورنگ آباد

میزان

تیسرہ و تعارف کتاب ”ماحولیاتی تعلیم“ برائے باریہیں
کتاب کا نام ماحولیاتی تعلیم

(برائے باریہیں آرٹس سائنس و کامرس)

مصنف ڈاکٹر رفیع الدین اصغر صاحب اور محمد عرفان خان سوداگر
تھیر و نگار ڈاکٹر مسعود احمد سابق پروفیسر زہلولی ٹیچر ٹسٹ،
ڈاکٹر بابا صاحب امبیڈکر مراٹھیا ڈیویو رشی،
اورنگ آباد۔

ملنے کا پتہ روہا پبلکیشنز، 36 دل رس کالونی، گھاتی،

اورنگ آباد (مہاراشٹر) 431001

E-mail: mnaser2000@yahoo.com

درس و تدریس ایک پیشہ نہیں بلکہ فن ہے۔ یہ فن جب پختگی کے مراحل سے گزرتا ہے تو معلومات اور مشاہدات تحریر کی شکل میں دھل کر کسی تعلیمی

نصاب کے سامنے ہی جاتے ہیں۔ مہاراشٹر ڈیولوپمنٹ بورڈ پونہ کے موجب کردہ جدید تعلیمی نصاب پر مبنی ”ماحولیاتی تعلیم“ برائے باریہیں آرٹس سائنس و کامرس میں مست ایک گراں قدر پیش رفت ہے۔

ماحولیاتی تعلیم کے ہر صفحہ پر اچھائی محنت کی گئی ہے۔ سرورق اجہائی دیدہ و زیب ہر کشش ہے۔ جوں جوں کتاب کی ورق گردانی کی جائے مصنفین کی جانفشانی اور محرقہ ریزی عیاں ہوتی جاتی ہے۔

ہر ایک سبق کا عنوان اُستاد یونٹ نمبر، سبق اور نتائج کی تقسیم کو وضع طور پر تحریر کیا گیا ہے۔ اس سے ساتھ طلباء کو نتائج کے لحاظ سے مطالعہ کرنے میں آسانی ہوگی۔ سبق

مستقام پہلوؤں کو نمایاں طور پر بوند لفظ میں پرنٹ کرنے سے ضمنی نتائج کو سمجھنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اردو کے ساتھ ساتھ انگلش میں بھی اصطلاحات تحریر کرنے سے سمجھنے میں آسانی ہو جاتی ہے۔



میزان

تیسرہ وقار ف کتاب ”حیاتیات“ حصہ اول (برائے بارہویں

کتاب کا نام حیاتیات، حصہ اول (برائے بارہویں سائنس)

مصنف ڈاکٹر رفیع الدین ناصر، پشاور، شعبہ حیاتیات،

مولانا آزاد کالج، ڈاکٹر رفیع الدین ناصر،

روضہ باغ، اورنگ آباد 431001 (مہاراشٹر)

ڈاکٹر ایم ایم شیخ سابق صدر شعبہ حیاتیات،

مولانا آزاد کالج، روضہ باغ، اورنگ آباد

روضہ باغ، 36 دل رس کالونی، گوالی،

پتہ کا پتہ

اورنگ آباد (مہاراشٹر) 431001

E-mail: mmnaser2000@yahoo.com

دن کی سرزمین بڑی زرخیز واقع ہوئی ہے۔ شہر اورنگ آباد کا سچا سچ

کالی میت حاصل ہے۔ یہ ایک ہم تاریخی شہر ہوئے کے ساتھ ساتھ اس

سرزمین سے اُردو میں سائنس کی تعلیمات کو عام کرنے کے لئے اور مقبولیت

لانے کے لئے مولوی عبدالحق پور نے

نے، اُردو میں ایک، ہم رسالہ سائنس جاری کیا

تھا۔ ایسے بے شمار کامائے آئندہ کی تعلیم کی

پر دگار ہیں۔ آئندہ کی تعلیم کی اس شہر کے

تکڑوں نے اُردو زبان سے اپنے رشتہ کو

نوٹ رکھا ہے۔ چنانچہ شعری مجموعے حقیقی

و تنقیدی کتابوں کے علاوہ اس شہر سے سائنسی

کتابیں بھی شائع ہو رہی ہیں۔ جو ایک

خوش امید علامت ہے۔ انکی ہی کتابوں

میں ڈاکٹر رفیع الدین ناصر کی سائنسی کتابیں

پنا مقام رکھتی ہیں۔ ان میں مصنف کی

کتاب حیاتیات (حصہ اول) برائے

بارہویں سائنس جو مہاراشٹر اسٹیٹ بورڈ

آف سیکنڈری ایڈمیٹریکشن کی ایجوکیشن

پونہ کے مرتب کردہ جدید نصاب اور اُردو میں

کی گئی ترمیم پر مبنی ہے۔ اس ایڈیشن کی مغرباً بت یہ ہے کہ بطور خاص نصاب

کو جدید سرکلر کے مطابق بنانا کی تقسیم کا حیا رکھا گیا ہے۔ اصطلاحات کو

آسان ترین بنایا گیا ہے۔ برقی سائنس میں انگریزی اصطلاحات کو تحریر کیا گیا

ہے تاکہ طلباء کو وہ نئی اصطلاحات پر عبور ہو سکے۔ ڈاکٹر رفیع الدین ناصر کو

نیاں ویدیاں پڑھ کر حاصل ہے۔ وہ ایک قومی شان استاد ہیں۔ انہوں نے

بڑی محنت و بڑی سے حیاتیات کی کتاب کو مرتب کیا ہے۔ ان کی کوشش یہی ہے

کہ طلباء تک آسان فہم معیار کی اُردو زبان پہنچے۔ اس کتاب میں مصنف نے

خصوصی طور پر پڑھنے کے حساب سے بنائے ہیں۔ جو طلباء اور اساتذہ

کے لئے بڑا مفید و معاون ثابت ہوگا۔ اس کتاب کی کمپوزنگ و مطبعیت و

اشاعت کے مراحل کو بڑی جانفشانی و محنت سے تیار کیا گیا ہے۔ کتاب کا

سرورق حسن و اچھا ناظر کو رنجش ہے۔

اُردو میڈیم کے طلباء واقعی خوش قسمت ہیں کہ ان کے لئے اُردو زبان

میں جو سوا مصنف نے مہیا کیا ہے وہ کسی بھی طرح سے انگریزی میں شائع

ہونے والی کتابوں کا مقابلہ کر سکتا ہے، بلکہ ان سے حقیقتاً آگے ہے۔ یہاں یہ

کتاب نہ صرف مہاراشٹر کے اُردو میڈیم بارہویں جماعت کے طلباء کے لئے

فائدہ مند ہے بلکہ ملک بھر کے حقیقی امتحانات میں شامل طلباء کو حیاتیات

کے بنیادی رموز و واقف کھنے میں آسانی ہوگی۔ اس

کتاب میں تمام حلقہ اشکال کو آسان، سادہ قلمی

انداز میں مازودہ کیا گیا ہے۔ تاکہ طلباء آسانی سے

ذہن نشین کر سکیں۔ ہر پڑھنے کے مقام پر امتحانات کے

نقطہ نظر سے مختار جواب اور ساتھ ساتھ طویل جوابی

سوالات اور خصوصی طور پر Multiple Choice

Questions بھی تحریر کئے گئے ہیں۔ تاکہ طلباء

اپنے طور پر مکمل جانچ کر سکیں۔ اس کتاب کے آخر

میں سب سے پرچہ (ورڈ پین) دیا گیا ہے۔ جو طلباء

کے لئے سب سے زیادہ کی ترتیب نصاب کی مناسبت سے

کھینچنے میں مددگار ہو سکے گا۔

اس ہی کتاب کی اشاعت پر ڈاکٹر رفیع الدین

ناصر مبارکباد کے مستحق ہیں جو اُردو کی بھی

خدمت ہے اور سائنس کی بھی۔

ڈاکٹر ایم ایم شیخ

مولانا آزاد کالج

اورنگ آباد



ادعمل

رد عمل

یعنی بالکل فزیکل۔ سائنس غیر طبعی اشیاء سے بحث نہیں کرتی۔ تیسرے سوال میں قدیم اضافیت (Orthodox Relativity) میں اس کا جواب نہیں۔ نظریات کائنات کے مسائل حل کرنے کی ایک کوشش ہے۔ کائنات میں مادے کے مزید اضافے کے لئے کسی کو باہمی بھر کر اس میں اضافے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اللہ نے کائنات کی تشکیل کچھ اس ڈھب یا اصول سے کی ہے کہ کئی اور طریقوں سے یہ اضافہ ہو سکتا ہے۔ باڈی کی اسٹڈی اسٹیٹ تھیوری میں مادہ خلا میں لاشے سے وجود میں آتا ہے۔ یہ نظریہ غلط ثابت ہو چکا ہے۔ نظریہ انفلیشن کوٹم میکاگس کی دو قسم کی خلا کی مدد لیتا ہے۔ ایک خلا کاذب (False Vacuum) اور دوسری عام خلا۔ اول الذکر میں پوشیدہ توانائی عام خلا سے بہت زیادہ ہوتی ہے اس لئے وہ جھوٹی خلا ہوتی۔ جب اس میں Symmetry Breaking ہوتی ہے تو یہ پوشیدہ توانائی مادے کی شکل میں نمودار ہوتی ہے۔ کیسے اس کے لئے غالب کا پہلا شعر ملاحظہ ہو۔ میرا نظریہ اس دکن میں ان سے مختلف ہے جو میرے مقالے ”ہستہ یا کیت کے کیا معنی“ میں تفصیلاً دیا گیا ہے۔ چوتھا سوال کہ بگ بینک سے پھیل کر اضافی نظریے میں کائنات رکتی ہے جسکی وجہ معلوم نہیں۔ دوسرے وقتے تک رکی رہتی ہے تو سوال کیا جاتا ہے کہ ’خدا نے اس وقتے سے قبل ہی نور اور مادہ کیوں نہیں ڈال دیا؟ تو جناب یہ سوال اللہ سے پوچھئے۔ ہمیں ہر بات کا علم نہیں دیا گیا ہے۔ پانچواں سوال اس کا جواب اوپر دیا جا چکا ہے۔ مکرر عرض ہے کہ کائنات کی تخلیق سے پہلے نہ وقت تھا نہ خلائی جگہ نہ مادہ۔ چھٹا سوال۔ رسالہ سائنس اردو پاپولر سائنس کا رسالہ ہے اس میں سائنٹفک معادلات (Equations) نہیں لکھے جاسکتے۔ تین پرچے جن میں میرا نظریہ چھپا ہے مندرجہ ذیل ہیں۔

1- "Graviton and Photon" in the Proceedings of Pakistan Academy of

میں جناب محترم افتخار احمد (رد عمل جنوری 2010 صفحہ 51) سے پوری طرح متفق ہوں کہ میرا مقالہ ”ہستہ یا کیت کے کیا معنی؟“ عام سطح سے ذرا بلند تھا جس کے لئے میں نے معذرت چاہی تھی۔ قارئین کے علاوہ ریاضیات فزکس و فلک کے طلباء و حیان میں رہتے ہیں جنہیں جدید ریسرچ سے آگاہ کرنا ہم سب کا فرض اولین ہونا چاہئے۔ کائنات کے حقائق کا عام سطح پر سمجھنا کیوں مشکل ہے تو مرزا غالب سے سنئے۔

ہر چند ہو مشاہدہ حق کی گفتگو

غنی نہیں ہے باد و ساغر کے بغیر

مصرعہ طالی میں باد کی جگہ ریاضیات اور ساغری جگہ فزکس رکھ لیں تو سمجھ میں آجائے گا کہ کیوں عام سطح پر کائنات کے حقائق سمجھ میں نہیں آتے۔ اگر ان دو علوم سے بے بہرہ ہوں تو مرزا جی فرماتے ہیں کہ (ذرا بدل کر)۔

بے بہرہ ہوں تو چاہئے دونا ہوا القات

سمجھ آتی نہیں ہے بات مکرر کہے بغیر

لہذا دوبارہ معذرت کے ساتھ مکرر عرض ہے کہ مادے سے بھرا زمان و مکاں عالم کون و مکاں یا کائنات کہلاتے ہیں۔ قدیم اضافی نظریوں (Orthodox Relativity) میں یہ تینوں بگ بینک دھماکے سے یکساں وجود میں آئے جس میں مادے کی کثافت شروع ہی سے لامتناہی تھی جو فزکس کے لئے قابل قبول نہ تھا کائنات کی تخلیق سے قبل زمان و مکاں اور مادے کی موجودگی کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا۔ کوئی بھی نظریہ ابھی تک صحیح مانا نہیں گیا۔ بگ بینک کا دھماکہ ایک درمیانی مرحلہ ثابت ہو چکا ہے۔ ان نظریوں میں آئنسٹین کی سائکس کائنات بھی درمیانی مرحلہ مانی جاتی ہے جس میں وقت بہت پہلے سے موجود تھا۔ دوسرے سوال میں روشنی وہ ہے جس کا ذرہ فوٹون کہلاتا ہے



ادّعا عمل

محترم ایڈیٹر
اسلامیہ علیکم!

امید ہے مزاج اچھے ہو گئے ایک اچھے معیاری پر سچ کے ذریعے آپ کا قرآن اور سائنس کا احتجاج بہت خوب تر ہے۔ چند باتوں کی طرف آپ کا دھیان دلانا چاہتا ہوں۔ پہلی بات یہ کہ ایک سال کے عرصے میں کم از کم تین بار مضامین ریویو کئے گئے ہیں۔ دوسری بات نئی نئی زمین تلاش کریں تیسری بات 'سائنس' کے تعلق سے جو نئے آتی ہے اس کو شائع کریں اور اس کے آخری دو صفحات شہزاد کے قلم کے بجائے اس کے لئے مختص کریں اور اس میں دلچسپ سوالنامے کے سلسلے شروع کریں۔

خیر اندیش
ماسٹر انور مالیر کوئٹہ
(پنجاب)

جناب ڈاکٹر اسلم پرویز صاحب
آداب!

درج ذیل دئے گئے موضوعات پر آپ سائنس کے خصوصی شمارے میں مضامین شائع کریں۔

- 1- زمین کے اسرار
- 2- آسمان اور کائنات
- 3- سمندر کی پہیلیاں
- 4- برمودہ ٹرائی اینگل
- 5- بلیک ہول تھیوری
- 6- قطبین کے اسرار

ایم شہباز فاروق مالیر کوئٹہ
(پنجاب)

قلم کاروں سے درخواست ہے کہ شہباز فاروق کی فرمائش پر توجہ دیں۔
(مدیر)

Sciences, Islamabad, Vol.36(2), 1999.

2- I developed a new theory "Event Mechanics" in particle physics which was published by the karachi University Journal of Science, Vol.32 (1&2), July & December, 2004, pp41-58.

3- A new and improved version of the old theory of 1955 in Cosmology "The Quantum Theory of the Universe" was published by the karachi University Journal of Science, ISSN No. 0250-5363, Vol.33(1&2) July-December, 2005 PP.25-29.

Note: In (1), the journal could not produce proper mathematical symbols.

اردو ادبی زبان ہے۔ سائنس کے انگلش الفاظ کا صحیح ترجمہ عالمی (Universal) موجود نہیں ہے۔ چونکہ علم الکائنات میں شادی بیاہ کا معاملہ نہیں اس لئے نسبت (Ratio or Proportion) کی جگہ اضافیت (Relativity) زیادہ وزوں لفظ نظر آتا ہے گو اول الذکر پر زیادہ اعتراض نہیں کیا جاسکتا۔ اگر انگلش الفاظ بھی ساتھ لکھ دئے جائیں تو مطلب صاف ہو جاتا ہے۔ مادہ اور توانائی ایک دوسرے میں چند طبیعی شرائط کے تحت تبدیل ہوتے ہیں مگر عام الفاظ پھیلنا اور سکڑنا استعمال نہیں کئے جاسکتے۔

فقط والسلام
فضل ن. ماحد
ریاض۔ سعودی عرب

خریداری تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) رسالے کا زر سالانہ بذریعہ منی آرڈر چیک ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام..... پتہ.....

پین کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منکوانے کے لیے زر سالانہ = 450/ روپے اور سادہ ڈاک سے = 200/ روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50/ روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے = 30/ روپے کمیشن اور = 20/ روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں = 50/ روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ :

665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

شرائط ایجنسی

(نیم سوری 1997ء سمانڈ)

- 1- کم از کم دس کاپیوں پر ایجنسی دی جائے گی۔
- 2- رسالے بذریعہ وی۔ پی۔ پی روانہ کئے جائیں گے۔ کمیشن کی رقم کرنے کے بعد ہی وی۔ پی۔ پی کی رقم مقرر کی جائے گی۔
- 3- شرح کمیشن درج ذیل ہے؟
50-10 کاپی = 25 فی صد
100-51 کاپی = 30 فی صد
101 سے زائد = 35 فی صد
- 4- ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔
- 5- بچی ہوئی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہذا اپنی فروخت کا اندازہ لگانے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔
- 6- وی۔ پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ رسالہ کی جائے گی تو خرچہ بکٹ کے لئے ہوگا۔

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دو سطر تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشتہ کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (ڈبلر)	12,000/=	روپے

چھاندہ راجاٹ کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا متعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

لوئر، پرنٹر پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکٹر نگر نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔ بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز